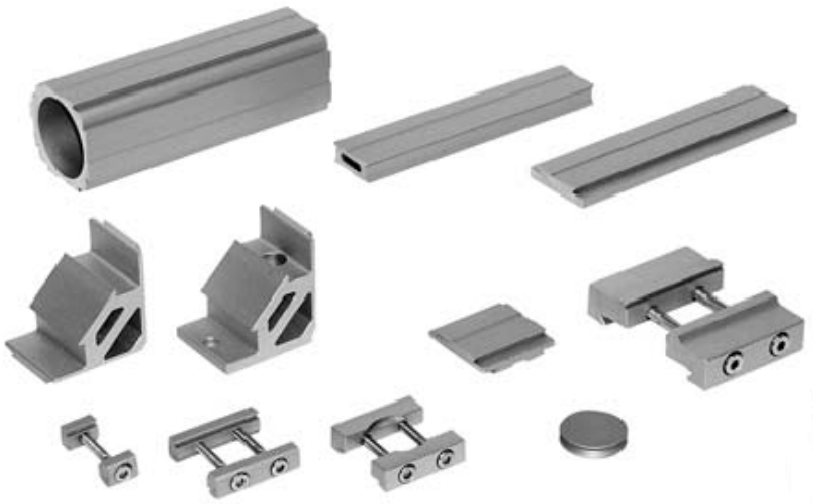
MONTECH



MODE D'EMPLOI

SYSTÈME MODULAIRE QUICK-SET

Construktion modulaire
QUICK-SET®
QS-40

BA-100012 F
français, Edition 01/2010

Table des matières

1 Informations importantes 5
1.1 Déclaration du fabricant 5
1.2 Description des produits et utilisation 5
1.3 Dangers 5
1.4 Champ d'application du mode d'emploi 6

2 Entretien 6

3 Profils et accessoires 7
3.1 Profilés porteurs TP 7
3.1.1 Profilé porteur TP-16-40 7
3.1.2 Profilé porteur TP-66-40 7
3.1.3 Profil léger LP-66-40 8
3.1.4 Profilé porteur TP-96-40 8
3.2 Embout de profilé AK-16-40 / AK-66-40 / AK-96-40 pour profilés porteurs 10
3.2.1 AK-16-40 10
3.2.2 AK-66-40 10
3.2.3 AK-96-40 10
3.3 Pieds à rotule GF pour profilés porteurs 11
3.3.1 Pied à rotule GFTP-66-40 11
3.3.2 Pied à rotule GFLP-66-40 11
3.3.3 Pied à rotule GF-96-40 12
3.4 Roulis LR / BR pour profilés porteurs 13
3.4.1 Roulette orientable LRTP-75-40 avec blocage de la roulette 13
3.4.2 Roulette orientable LRLP-75-40 avec blocage de la roulette 13
3.4.3 Roulette fixe BRTP-75-40 14
3.4.4 Roulette fixe BRLP-75-40 14
3.5 Profilé adaptateur AP 15
3.5.1 Profilé adaptateur AP-40-40 15
3.5.2 Profilé adaptateur AP-56-40 15
3.6 Profilé DIN (TS-35) DP 17
3.6.1 Profilé DIN (TS-35) DP-40 17
3.7 Profilé guide câbles KFM 18
3.7.1 Profilé guide câbles KFM 18
3.8 Goulotte de câbles VK 19
3.8.1 Goulotte de câbles VK-40 19
3.8.2 Accessoire spécial pour Goulotte de câbles VK-40 19
3.8.3 Equerre de fixation VBW-40, horizontale 20
3.8.4 Equerre de fixation VBW-40, verticale 20

4 Bride de serrage 21

4.1 Brides linéaires SLL 21
4.1.1 Brides linéaires SLL –40 21
4.1.2 Bride linéaire SLL-20-40 22
4.1.3 Bride linéaire SLL-12-40 22
4.1.4 Bride linéaire SLL-55/22-40 24
4.1.5 Bride linéaire SLL-20/22-40 25
4.1.6 Bride linéaire SLL-55-40N à molette 26
4.1.7 Bride linéaire d'orientation SSE-55/+/-6°-40 27
4.2 Bride mixte SLR 28
4.2.1 Bride mixte SLR-15-40 28
4.3 Bride circulaire SRR 29
4.3.1 Bride circulaire SRR-40 29
4.4 Bride angulaire EV 30
4.4.1 Bride angulaire EV-2-40 30
4.4.2 4 Brides angulaires EV-3-40 pré-assemblé et emballés 31
4.4.3 4 Brides angulaires EV-4-40 pré-assemblé et emballés 31
4.4.4 Eckverbinder EVD-4-40 32
4.4.5 Bride angulaire EV-3/45-40 33
4.5 Bride lineaire croisée KV 34
4.5.1 Bride lineaire croisée KV-40 34
4.6 Pince de positionnement PK 35
4.6.1 Bride linéaire pour pince de position. SPK-40 avec pince de position. PK-40 36
4.7 Bride de reprise / fixation VP 37
4.7.1 Bride de reprise / fixation VP-40 37
4.8 Adaptateur frontal SA-40 38
4.8.1 Adaptateur frontal SA-40 38

5 Eléments pour la mise à la terre 40
5.1 Application eléments pour la mise à la terre 40
5.2 Elément de contact pour la mise à la terre 40
5.3 Elément de mise à la terre ERE-40N 42
5.3.1 Elément de mise à la terre ERE-40N 42

6 Consoles et interfaces 44
6.1 Ancrage FW 44
6.1.1 Ancrage FW-40 44
6.2 Console de base BW 45
6.2.1 Console de base BW-40 45
6.3 Console unidirectionnelle KW 46
6.3.1 Console unidirectionnelle KW-40 46
6.4 Console multidirectionnelle EW 47
6.4.1 Console multidirectionnelle EW -40 47
6.5 Console multidirectionnelle ronde EWR 48

6.5.1 Console multidirectionnelle ronde EWR -40 48
6.6 Interface linéaire SP 49
6.6.1 Interface linéaire SP -40 49
6.7 Interface circulaire DS 50
6.7.1 Interface circulaire DS -40 50
6.8 Interface en croix KVV, KVVK, KVVL 51
6.8.1 Interface en croix KVV-40 51
6.8.2 Interface croisée mixte KVVK-40 52
6.8.3 Interface croisée réglabe KVVL-40 52
6.9 Interface croisée KE 54
6.9.1 Interface croisée KE -40 54
6.10 Interface croisée renforcée KEV 55
6.10.1 Interface croisée renforcée KEV-40 55
6.11 Entretoise long 56
6.11.1 Entretoise long 56
6.12 Entretoise court 57
6.12.1 Entretoise court 57
6.13 Console courte 90° V-90 58
6.13.1 Console courte 90° V-90-40 58
6.14 Galet d'appui SR 59
6.14.1 Galet d'appui SR -40 59

7 Outillage 60
7.1 Elément d'ajustage EE 60
7.2 Gabarit d'aide au montage ML 61
7.2.1 Gabarit d'aide au montage ML -40 61

8 Indications générales 62
8.1 Incidence sur l'environnement et enlèvement des déchets 62

1 Informations importantes

1.1 Déclaration du fabricant

Selon art. 4, alinéa 2, de la directive machines 89/392/UE

Fabricant

Montech AG
Gewerbestrasse 12
CH-4552 Derendingen
Tel. +41 (0) 32 681 55 00
Fax. +41 (0) 32 682 19 77

1.2 Description des produits et utilisation

Les éléments modulaires QUICK-SET® sont utilisés en ingénierie mécanique, pour la construction de structures modulaires pour des applications en laboratoire et en bureau et pour des systèmes de vision.

Les limites de charges qui ont été fixées pour les éléments correspondants doivent, en toute circonstance, être prises en considération.

1.3 Dangers

L'utilisation de composants de fixation QUICK-SET® est sans danger dans le cas d'une utilisation conforme à leur utilisation.

LES COMPOSANTS DE FIXATION QUICK-SET® NE DOIVENT PAS ETRE UTILISES POUR DES CONSTRUCTIONS ACCESSIBLES.

En cas d'utilisation de lignes électriques sur les profilés QUICK-SET®, il est nécessaire d'utiliser des éléments de mise à la terre.

La mise en service des éléments de fixation ci-dessus mentionnés est interdite jusqu'à ce qu'il ait été constaté que la machine, dans laquelle ces éléments sont montés, corresponde à la directive machines correspondante.

MONTECH AG
Direction

U. D. Wagner Gianluca Aloisi

1.4 Champ d'application du mode d'emploi

Le programme de livraison des éléments de fixation QUICK-SET® est constamment adapté aux exigences de ses utilisateurs. Le contenu du mode d'emploi est également modifié de façon correspondante.

Dans le cas où la description d'un élément manquerait dans votre mode d'emploi, nous vous prions de bien vouloir la demander auprès du fabricant.

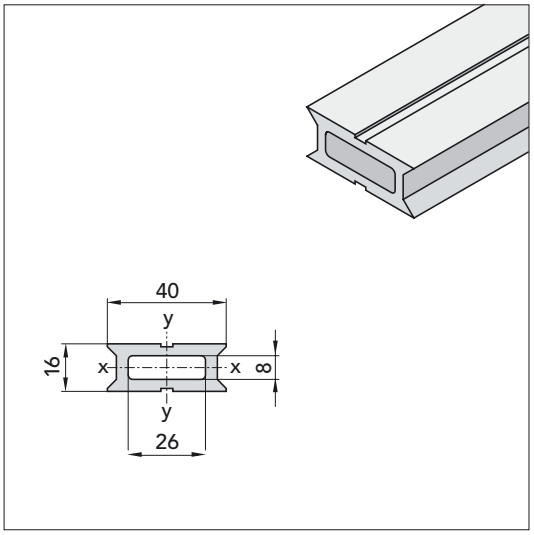
2 Entretien

Les éléments de fixation QUICK-SET® ne nécessitent aucun entretien.

3 Profils et accessoires

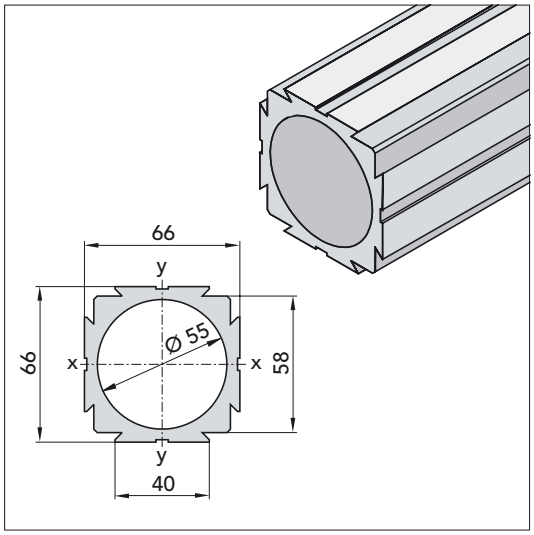
3.1 Profilés porteurs TP

3.1.1 Profilé porteur TP-16-40



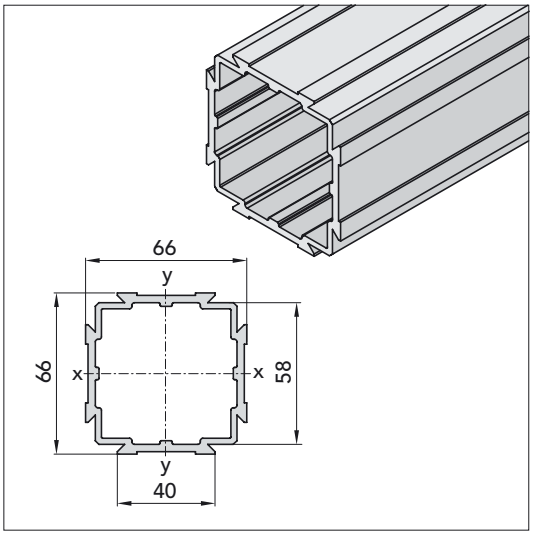
Poids		0.980 kg/m
Surface du profilé		368 mm^2
Moment résistant	Wx	1.025 cm^3
	Wy	1.640 cm^3
Moment d'inertie	Jx	0.820 cm^4
	Jy	3.280 cm^4
Numéro d'article		44207N / longueur naturel

3.1.2 Profilé porteur TP-66-40



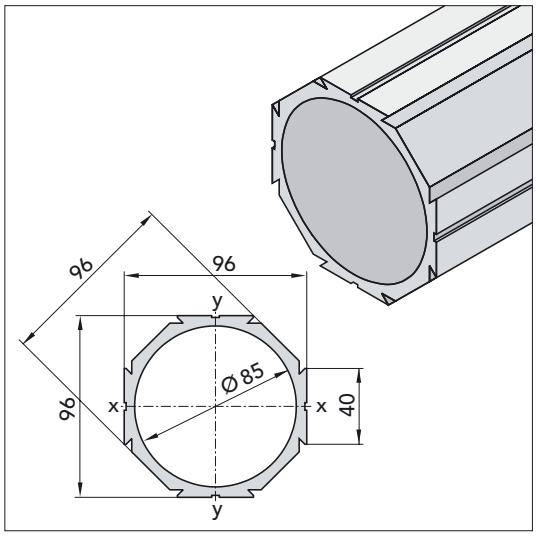
Poids		3.996 kg/m
Surface du profilé		1480 mm^2
Moment résistant	Wx	23 cm^3
	Wy	23 cm^3
Moment d'inertie	Jx	76 cm^4
	Jy	76 cm^4
Numéro d'article		42852N / longueur naturel

3.1.3 Profil léger LP-66-40



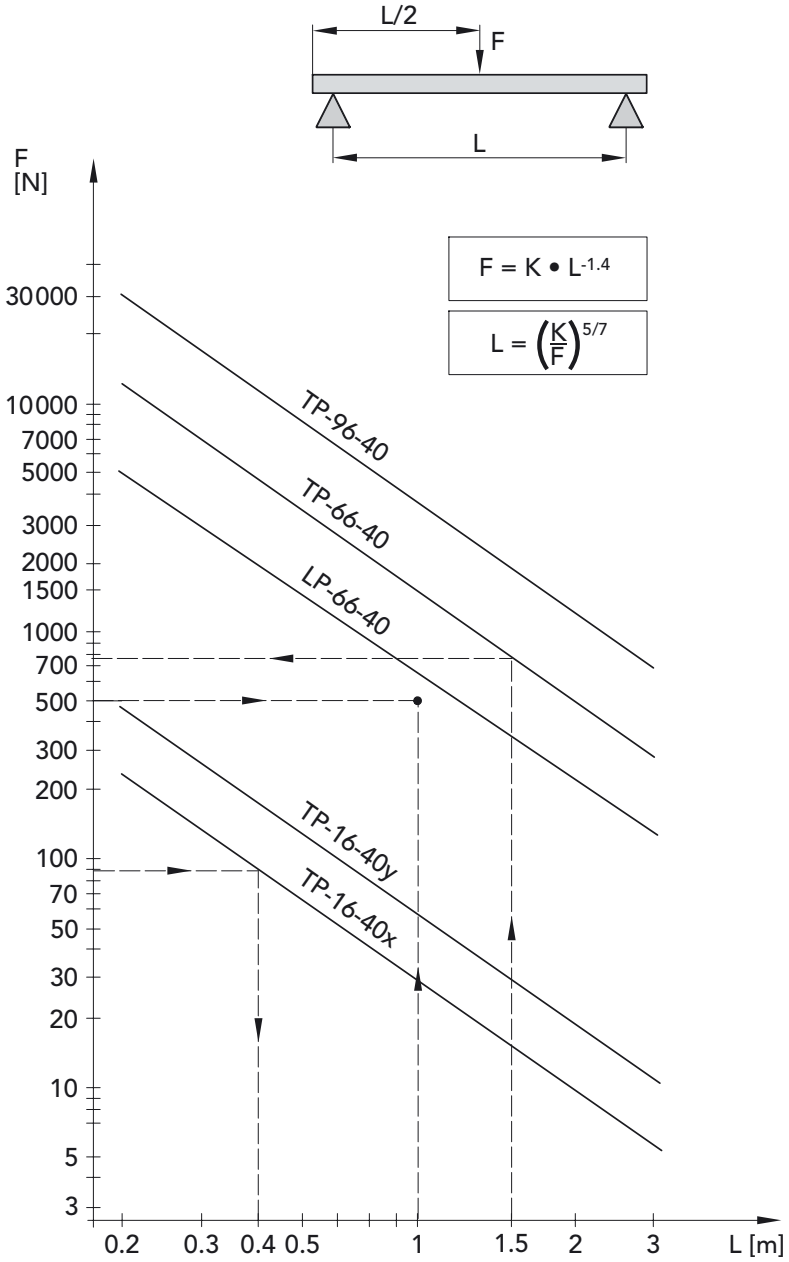
Poids		2.186 kg/m
Surface du profilé		809 mm^2
Moment résistant	Wx	13 cm^3
	Wy	13 cm^3
Moment d'inertie	Jx	45 cm^4
	Jy	45 cm^4
Numéro d'article		49260N / longueur naturel

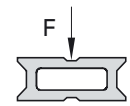
3.1.4 Profilé porteur TP-96-40



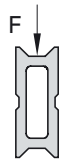
Poids		4.77 kg/m
Surface du profilé		1767 mm^2
Moment résistant	Wx	37.82 cm^3
	Wy	37.82 cm^3
Moment d'inertie	Jx	181.53 cm^4
	Jy	181.53 cm^4
Numéro d'article		43207N / longueur naturel

Diagramme de charge

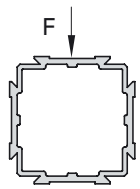




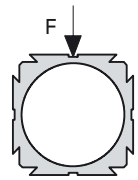
TP-16-40x
K = 24.7



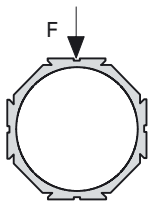
TP-16-40y
K = 48.9



LP-66-40
K = 666



TP-66-40
K = 1302



TP-96-40
K = 3146

Exemple 1:

Données: TP-66-40 L= 1.5 m
Resultat: F max. = 738 N

Exemple 2:

Données: TP-34-20 F= 90 N
Resultat: L max. = 0,4 m

Exemple 3:

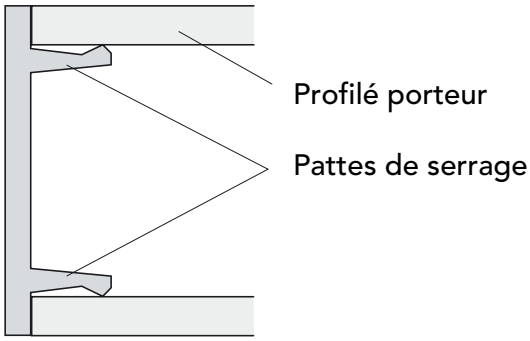
Données: F = 500 N L= 1 m
Resultat: LP-66-40

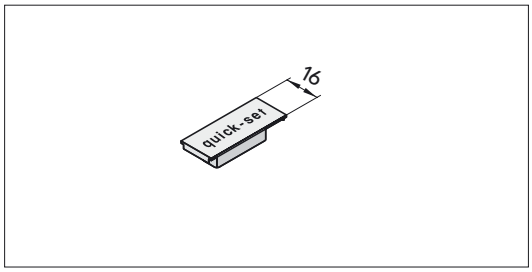
3.2 Embout de profilé AK-16-40 / AK-66-40 / AK-96-40 pour profilés porteurs

Montage d'embout de profilé

L'embout de profilé est enfiché à fleur du profilé porteur. La conception des pattes de serrage garantit une tenue sûre dans le profilé porteur (Fig. 3.2-1).

Montage d'embout de profilé

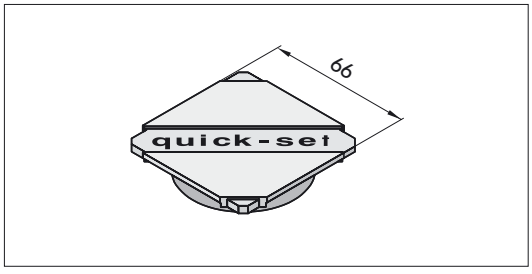




3.2.1 AK-16-40

Numéro d'article (vert turquoise): 44871

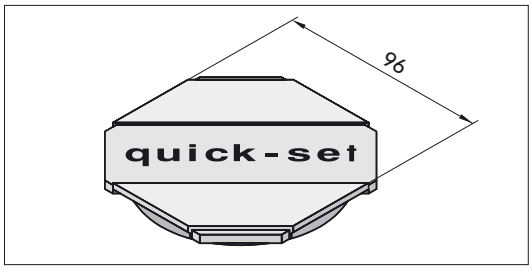
Numéro d'article (gris): 48619



3.2.2 AK-66-40

Numéro d'article (vert turquoise): 44869

Numéro d'article (gris): 48617



3.2.3 AK-96-40

Numéro d'article (vert turquoise): 44870

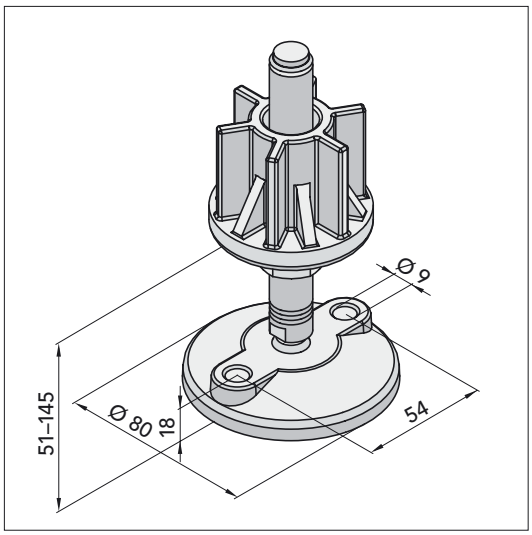
Numéro d'article (gris): 48618

3.3 Pieds à rotule GF pour profilés porteurs

Montage

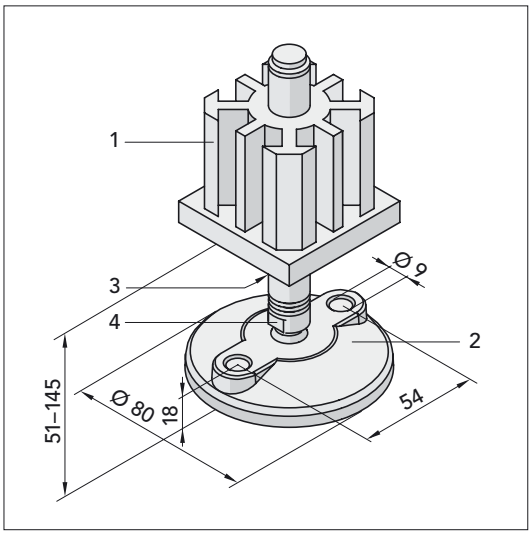
Enfoncer le tourillon fileté (1) sans pied à rotule fileté (2) dans le profilé TP-66-40 / LP-66-40. Monter ensuite le pied à rotule fileté. Régler la hauteur en desserrant le contre-écrou (3) et en vissant le boulon fileté (4). Après le réglage, bloquer à nouveau le contre-écrou (3) (Fig. 3.3-2).

3.3.1 Pied à rotule GFTP-66-40



Charge axiale max.	5 kN
Poids	0.350 kg
Numéro d'article	54295

3.3.2 Pied à rotule GFLP-66-40

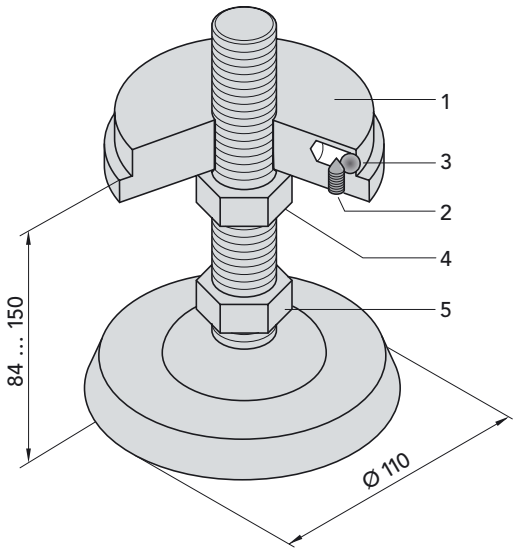


Charge axiale max.	5 kN
Poids	0.400 kg
Numéro d'article	49397

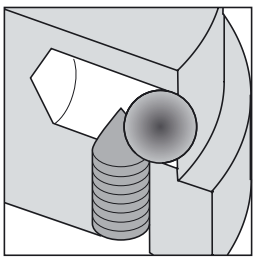
3.3.3 Pied à rotule GF-96-40

Montage

Les pieds à rotule sont enfichés avec la plaque d'adaptation (1) dans le profilé porteur correspondant. La correspondance intervient selon la désignation de grandeur (GF-66 pour TP-66 et GF-96 pour TP-96).
La bille (3) est pressée contre la paroi intérieure du profilé par le vissage de la vis sans tête (2); ceci entraîne une liaison mécanique. Le réglage de la hauteur intervient par desserrage du contre-écrou (4) et par rotation du boulon fileté (5). Le contre-écrou (4) doit être resserré après le réglage. (Fig.3.3.3).



Charge axiale max.	12 kN
Poids	0.865 kg
Numéro d'article	44019

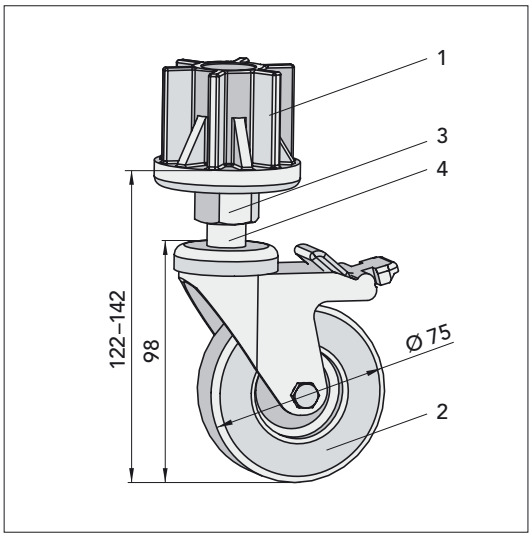


3.4 Roulis LR / BR pour profilés porteurs

Montage

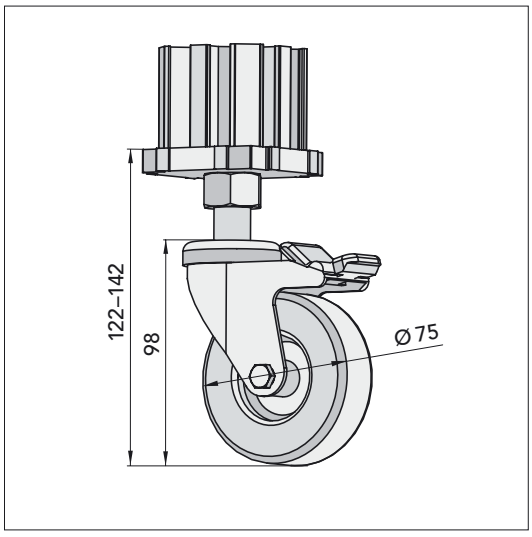
Enfoncer le tourillon fileté (1) sans pied à rotule fileté (2) dans le profilé TP-66-40 / LP-66-40. Monter ensuite le pied à rotule fileté. Régler la hauteur en desserrant le contre-écrou (3) et en vissant le boulon fileté (4). Après le réglage, bloquer à nouveau le contre-écrou (3) (Fig. 3.4-1).

3.4.1 Roulette orientable LRTP-75-40 avec blocage de la roulette



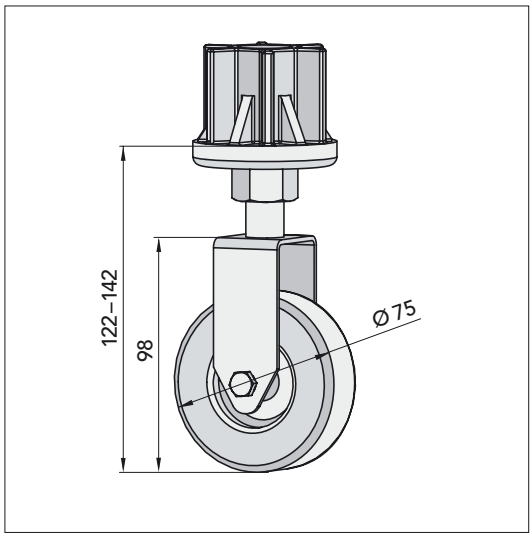
Charge axiale max.	580 N
Poids	0.465 kg
Numéro d'article	54267

3.4.2 Roulette orientable LRLP-75-40 avec blocage de la roulette



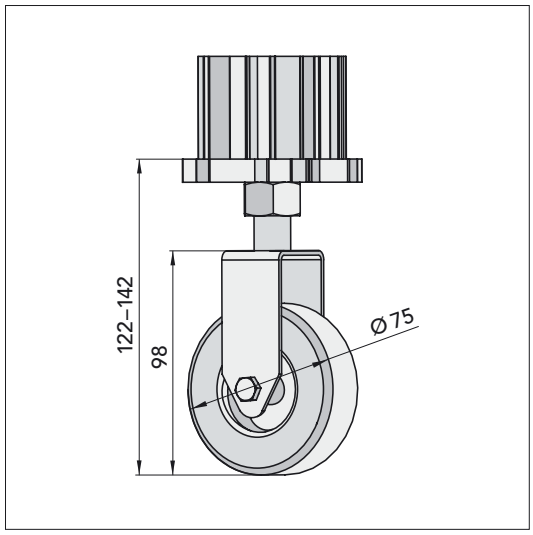
Charge axiale max.	580 N
Poids	0.510 kg
Numéro d'article	54269

3.4.3 Roulette fixe BRTP-75-40



Charge axiale max.	580 N
Poids	0.375 kg
Numéro d'article	54268

3.4.4 Roulette fixe BRLP-75-40

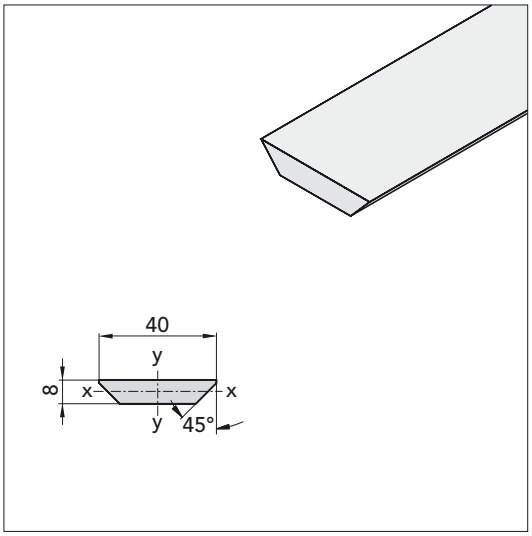


Charge axiale max.	580 N
Poids	0.420 kg
Numéro d'article	54270

3.5 Profilé adaptateur AP

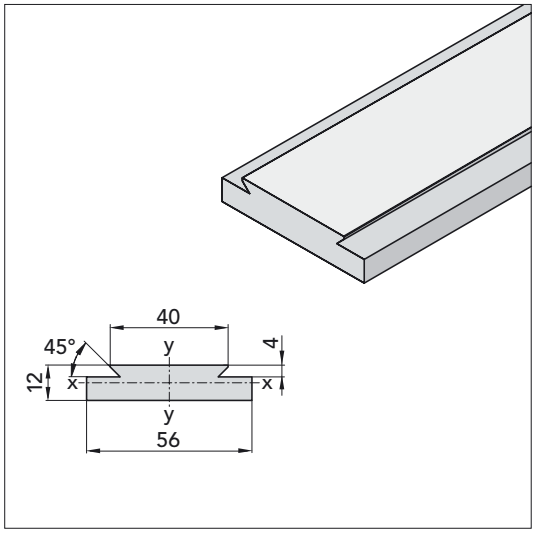
Pour la réalisation d'adaptateurs compatibles au système QUICK-SET® pour le montage de composants externes au système.

3.5.1 Profilé adaptateur AP-40-40



Poids		0.732 kg/m
Surface du profilé		271 mm²
Moment résistant	Wx	0.32 cm³
	Wy	1.3 cm³
Moment d'inertie	Jx	0.14 cm⁴
	Jy	2.72 cm⁴
Numéro d'article		41258N / longueur naturel

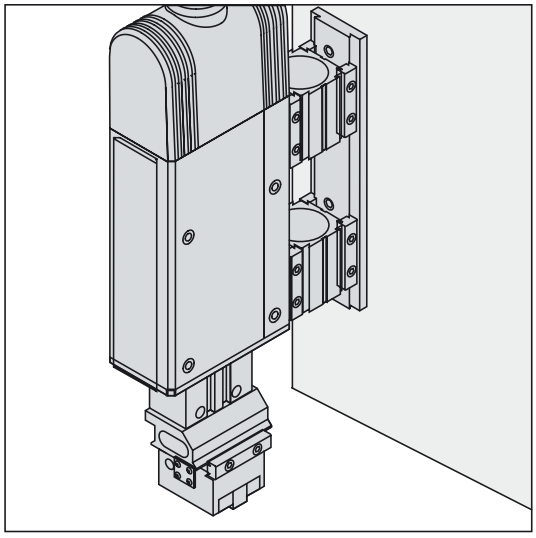
3.5.2 Profilé adaptateur AP-56-40

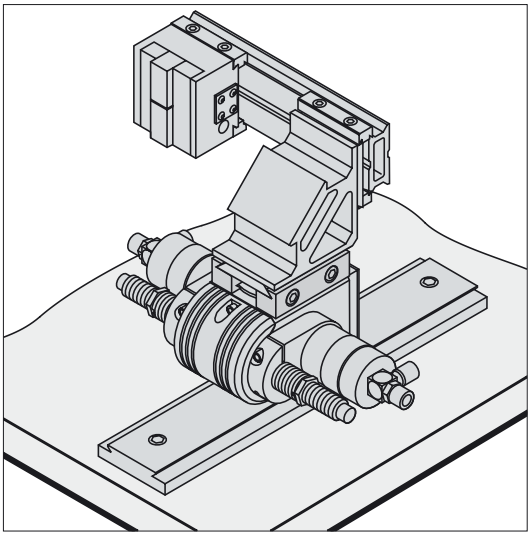


Poids		1.620 kg/m
Surface du profilé		600 mm²
Moment résistant	Wx	1.04 cm³
	Wy	4.83 cm³
Moment d'inertie	Jx	0.67 cm⁴
	Jy	13.53 cm⁴
Numéro d'article		46253N / longueur naturel

Exemples d'applications:

Il est recommandé, dans le cas de l'utilisation de brides types SLL- ... et SLR- ..., de même que des brides angulaires EV- ..., d'utiliser des vis de grandeur M6 pour la fixation et de chambrer la tête des vis.

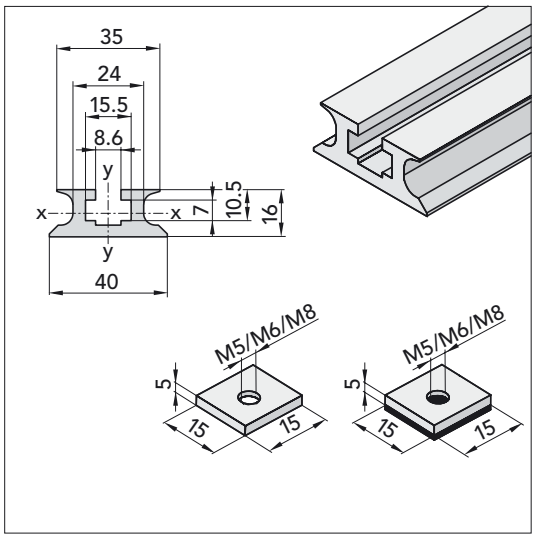




3.6 Profilé DIN (TS-35) DP

Le profilé DIN peut être fixé avec les brides à n'importe quelle queue d'aronde disponible.

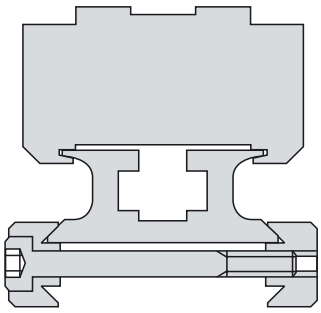
3.6.1 Profilé DIN (TS-35) DP-40

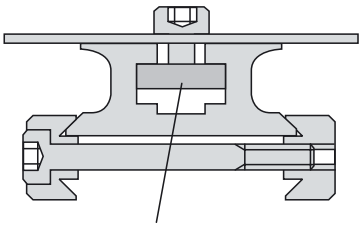


Poids		0.854 kg/m
Moment résistant	Wx	1.346 cm^3
	Wy	1.746 cm^3
Numéro d'article		45088N / longueur naturel

La face opposée à la queue d'aronde est profilée conformément à la norme TS-35. Des bornes électriques en série peuvent, entre autres, y être enfichées (Fig. 3.6.2). Le profilé contient une rainure en T supplémentaire pour écrou à 4 pans (Fig. 3.6-2).

Exemples d'applications:





Coulisseaus M5/M6/M8

Coulisseaus pour profilé DIN DP-40:

Filetage	**Numéro d'article**	
M5	45089	45089/F*
M6	21913	45090/F*
M8	45091	45091/F*

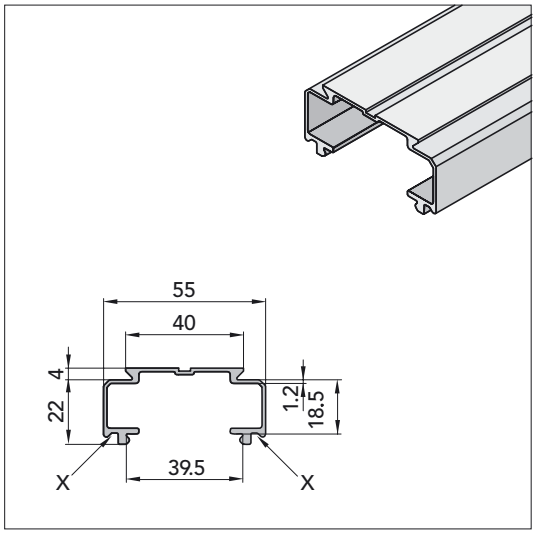
* avec autoblocant (à blocage automatique)

3.7 Profilé guide câbles KFM

Montage

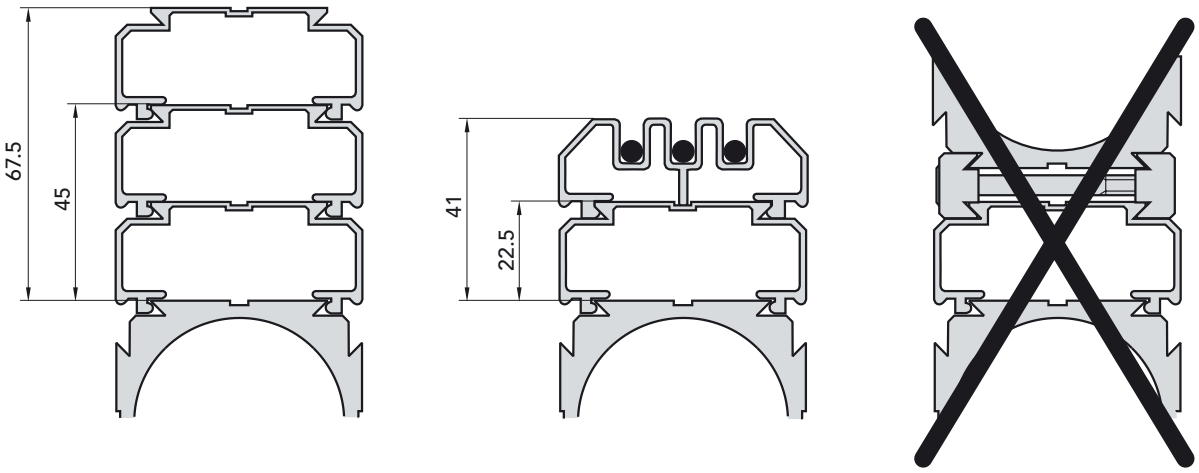
Le montage des profilés guide câbles intervient par clipsage sur un profilé porteur TP ou sur la queue d'aronde d'un profilé AP ou KFM.
Le démontage intervient par relevage avec un tournevis, entre autres sur une des deux pattes "X" (Fig. 3.7-1).

3.7.1 Profilé guide câbles KFM



Poids	0.549 kg/m
Numéro d'article	45229N / longueur naturel

Variantes de montage:

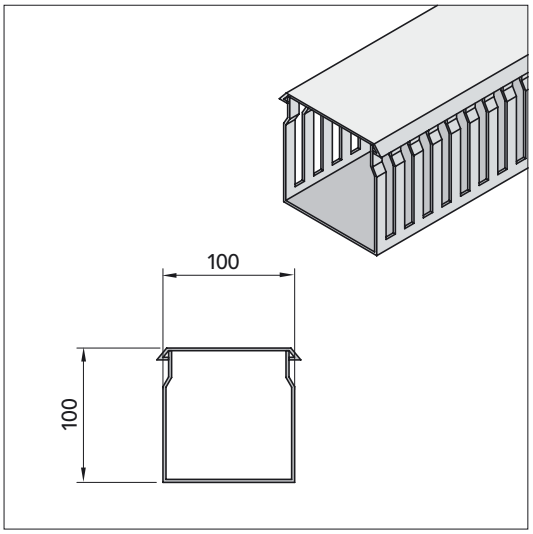


- **Le profilé KFM-40 ne doit pas être utilisé comme élément porteur (Fig. 3.7-2 à droite).**

3.8 Goulotte de câbles VK

Pour une installation ordonnée des tuyaux pneumatiques et des câbles électriques.

3.8.1 Goulotte de câbles VK-40

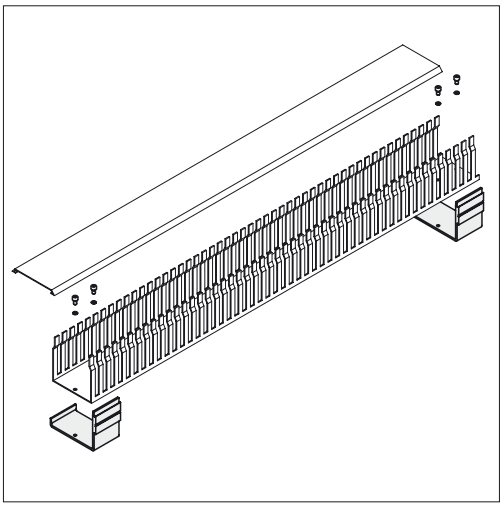


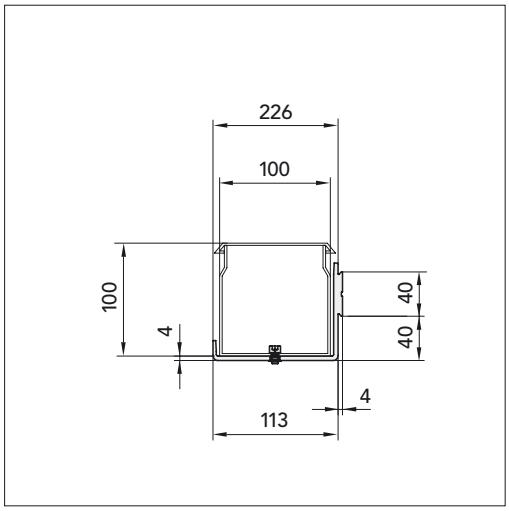
Poids	1.300 kg/m
Longueur	2 m
Numéro d'article	507867
	grau

3.8.2 Accessoire spécial pour Goulotte de câbles VK-40

Montage

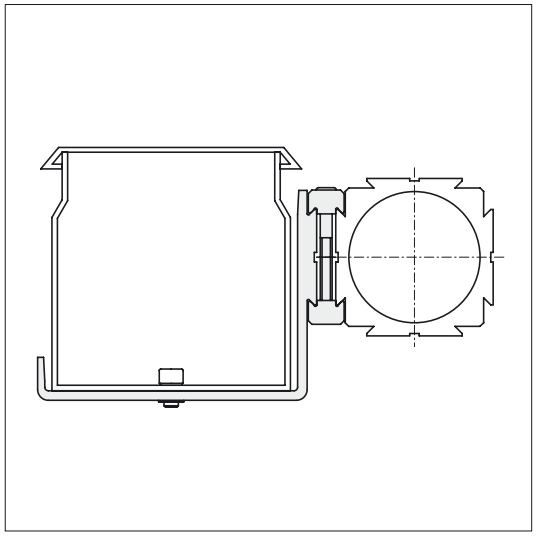
Le guide câble peut être fixé à chaque queue d'aronde disponible à l'aide d'équerres de fixation VBW-40.
Une équerre de fixation est nécessaire par extrémité de guide câble et trois autres équerres de fixation sont nécessaires par mètre supplémentaire.





3.8.3 Equerre de fixation VBW-40, horizontale

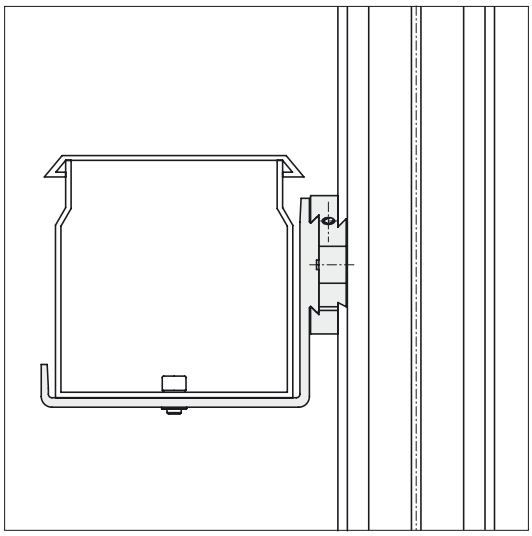
Pour profilés porteurs parallèles.



Poids	0.225 kg/m
Longueur	0.064 m
Numéro d'article	51134
	naturel

3.8.4 Equerre de fixation VBW-40, verticale

Pour profilés porteurs perpendiculaires.



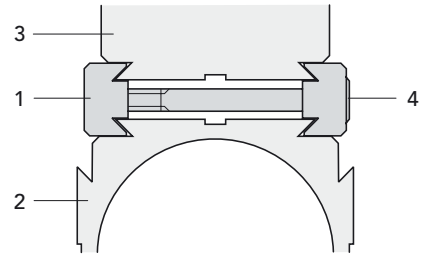
Poids	0.235 kg/m
Longueur	0.064 m
Numéro d'article	51135
	naturel

4 Bride de serrage

4.1 Brides linéaires SLL

Liaisons entre deux queues d'aronde extérieures parallèles.

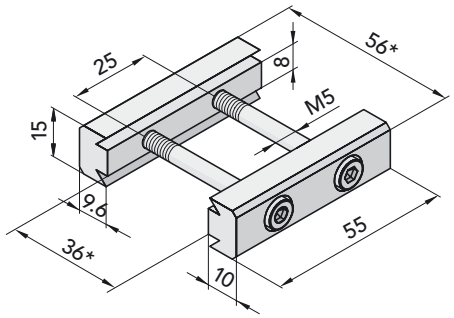
Montage



- Enfiler la bride (1) sur la queue d'aronde extérieure de l'élément de base (2).
- Enfiler la queue d'aronde extérieure de la pièce à relier (3) dans la pièce rapportée.
- Coulisser la pièce 2 par rapport à la pièce 3 dans la position souhaitée.
- Serrer la (les) vis M5 (4) au couple de serrage correspondant.

4.1.1 Brides linéaires SLL –40

Liaison standard pour sollicitations élevées.

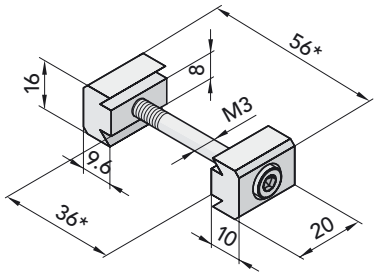


* A l'état vissé

Poids	0.055 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement (deux profilés entre eux)	3000 N
Parallélisme des surfaces serrées	± 0.02 mm
Numéro d'article	40201N
	naturel

4.1.2 Bride linéaire SLL-20-40

Liaison standard pour charges réduites.

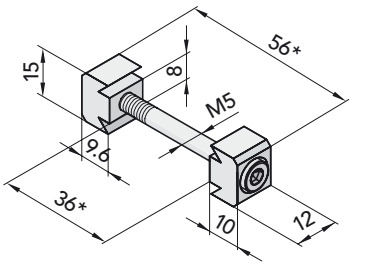


* A l'état vissé

Poids	0.020 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement (deux profilés entre eux)	1350 N
Parallélisme des surfaces serrées	± 0.02 mm
Numéro d'article	41190N
	naturel

4.1.3 Bride linéaire SLL-12-40

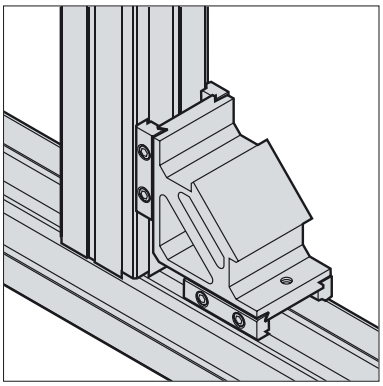
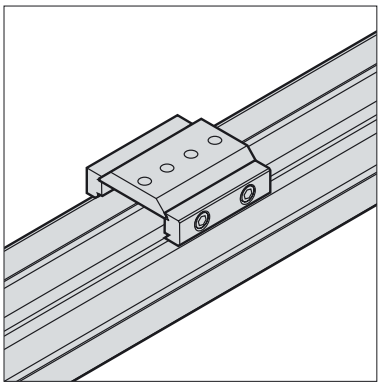
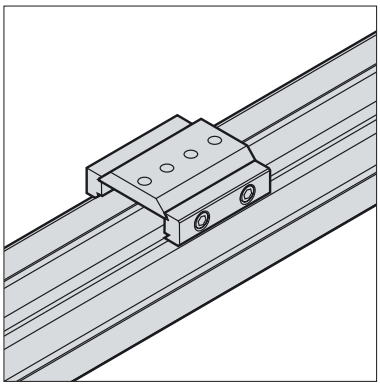
Liaison pour charges réduites et queues d'aronde extérieure très courtes.



* A l'état vissé

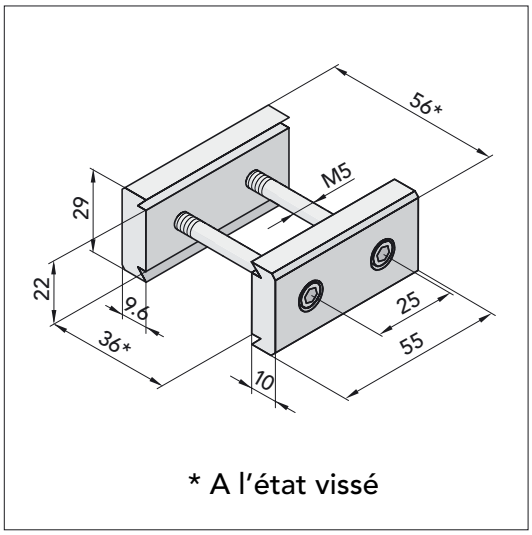
Poids	0.016 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement (deux profilés entre eux)	750 N
Parallélisme des surfaces serrées	± 0.02 mm
Numéro d'article	44568N
	naturel

Exemples d'applications:

4.1.4 Bride linéaire SLL-55/22-40

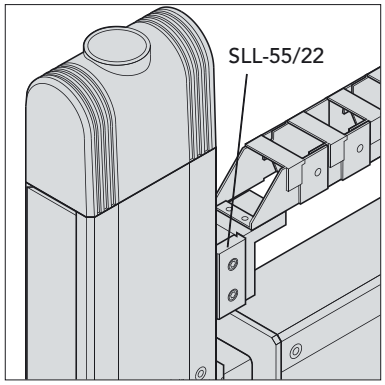
Liaison standard pour charges élevées et entre-axes agrandi.

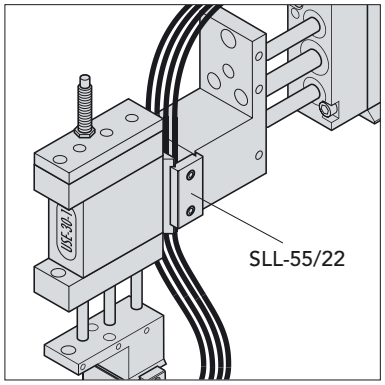


* A l'état vissé

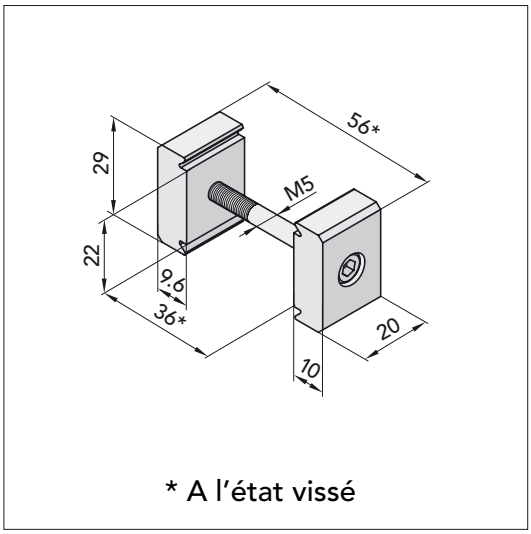
Poids	0.096 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement (deux profilés entre eux)	3000 N
Parallélisme des surfaces serrées	± 0.02 mm
Numéro d'article	45942N
	naturel

Exemples d'applications:



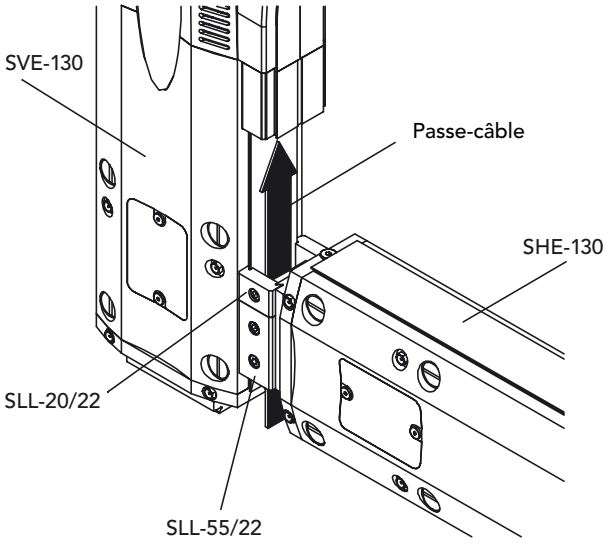


4.1.5 Bride linéaire SLL-20/22-40



Poids	0.022 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement (deux profilés entre eux)	1350 N
Parallélisme des surfaces serrées	± 0.02 mm
Numéro d'article	49458N
	naturel

Exemples d'application:

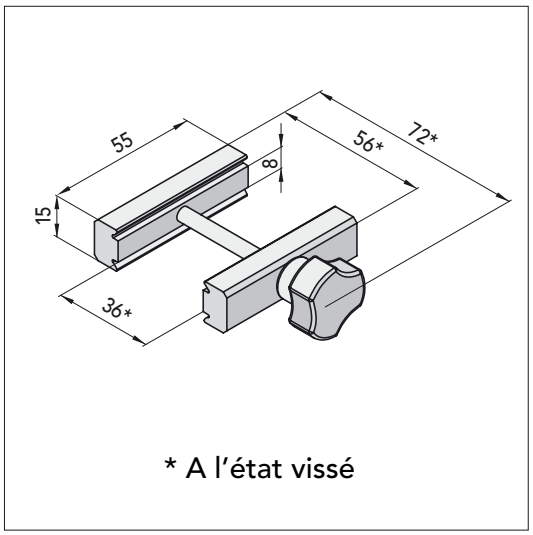


4.1.6 Bride linéaire SLL-55-40N à molette

Raccord pour charges très faibles pouvant être déplacées à la main.

Montage

La bride SLL-55-40 à molette est une bride pouvant être déplacée rapidement. En desserrant la molette à la main, la bride SLL-55-40 avec molette est mise dans la position souhaitée sur une queue d'aronde extérieure et est **bloquée à la main**.



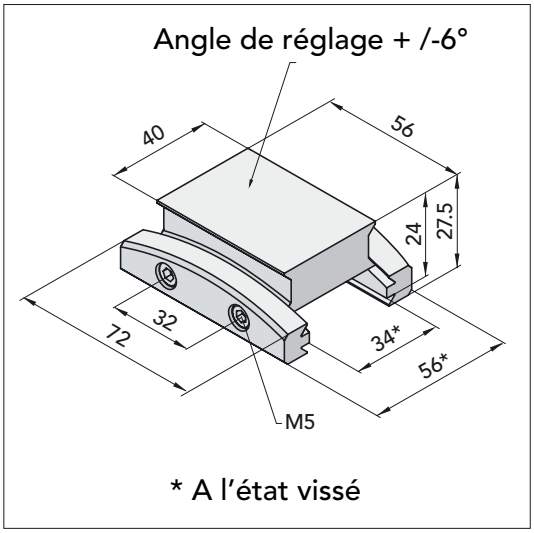
* A l'état vissé

Poids	0.060 kg
Parallélisme des surfaces Serrées	± 0.02 mm
Numéro d'article	54598N
	naturel

- **La bride SLL-55-40 à molette ne doit pas être utilisée comme élément porteur.**

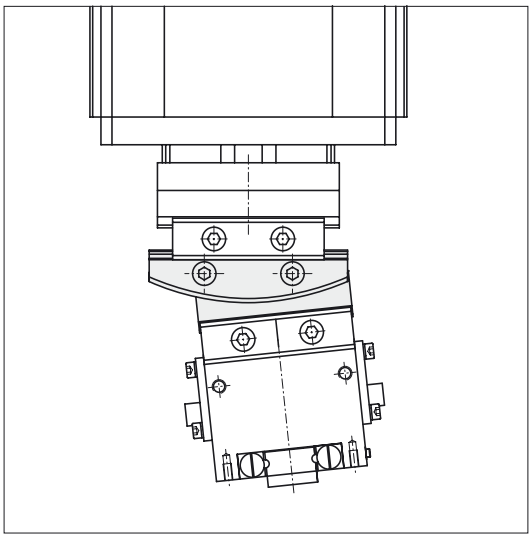
4.1.7 Bride linéaire d'orientation SSE-55/+/-6°-40

Pour l'ajustage angulaire de pinces ou de profilés de manipulateur.



Poids	0.140 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Numéro d'article	54638N
	naturel

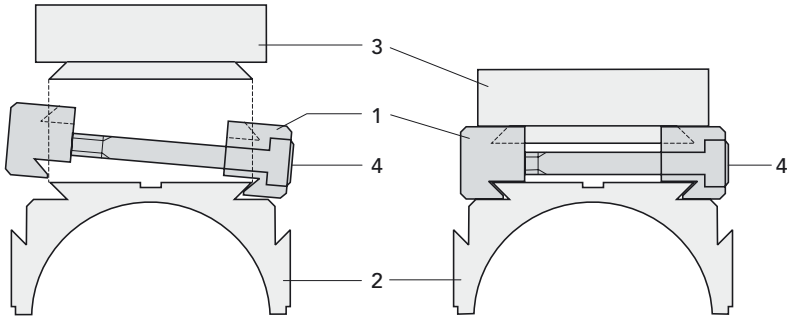
Exemples d'application:



4.2 Bride mixte SLR

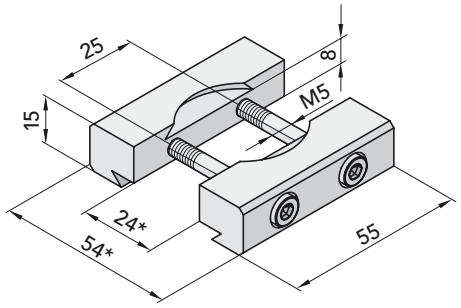
Liaison entre un tronc de cône et une queue d'aronde.

Montage



- Dévisser les vis (4) jusqu'à ce que le tronc de cône de l'élément (3) et la queue d'aronde de l'élément (2) puissent s'engager dans la liaison (1).
- Visser les vis (4) de manière que les pièces puissent encore tout juste être coulissées.
- Amener la pièce (3) et la pièce (2) dans la position souhaitée l'une par rapport à l'autre et serrer les vis (4) au couple de serrage correspondant.

4.2.1 Bride mixte SLR-15-40



* A l'état vissé

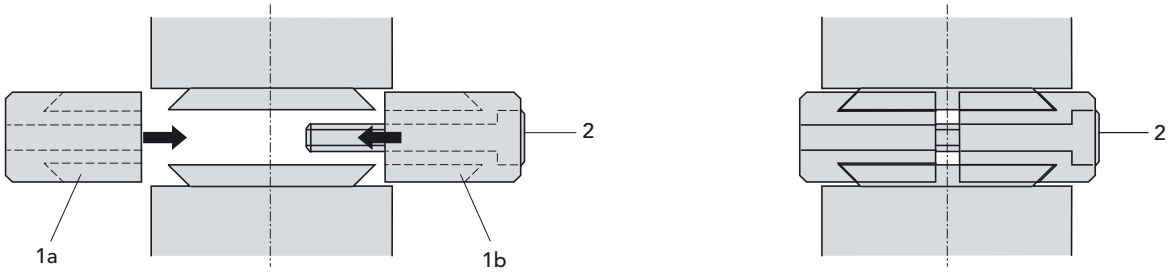
Poids	0.070 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement de la liaison	3000 N
Résistance à la torsion	90 Nm
Parallélisme des surfaces d'appui	± 0.03 mm
Numéro d'article	40202N
	naturel

4.3 Bride circulaire SRR

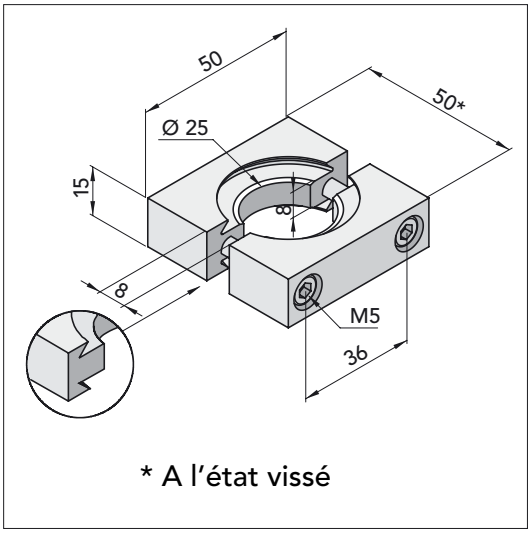
Liaison entre deux troncs de cônes. En règle générale, pour la liaison d'éléments avec un passage d'air interne, par exemple l'unité rotative DAPI avec pince G ... I, DAPI avec adaptateur linéaire LA, DAPI avec adaptateur angulaire WA, WA avec G ... I.

Montage

Approcher les deux mors de serrage (1a et 1b) selon figure 4.3.3 sur les deux troncs de cônes et visser les vis (2) jusqu'à ce que les troncs de cônes soient tout juste encore pivotables. Serrer les vis (2) au couple de serrage correspondant après alignement dans la position souhaitée.



4.3.1 Bride circulaire SRR-40

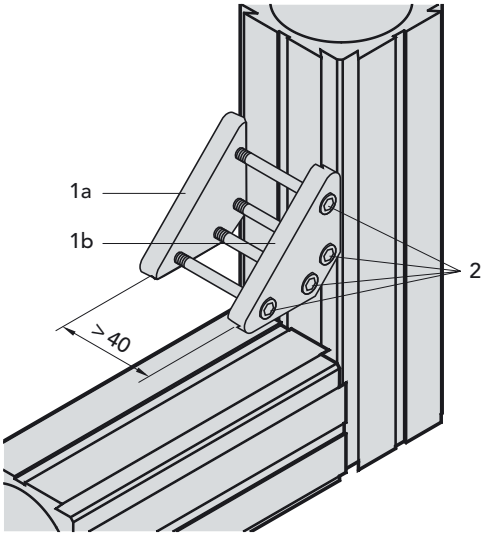


* A l'état vissé

Poids	0.070 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au pivotement	90 Nm
Parallélisme des surfaces d'appui	± 0.03 mm
Numéro d'article	40200N
	naturel

4.4 Bride angulaire EV

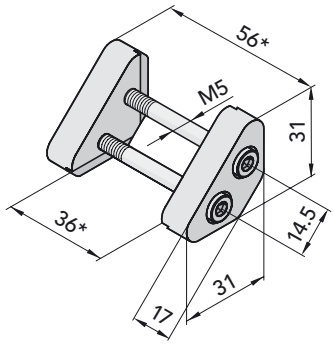
Montage



- Visser les vis (2) jusqu'à ce qu'il subsiste une distance de > 40 mm entre les deux mors de la liaison (1A et 1b).
- Placer la bride angulaire sur les profilés à relier de manière que, lors du vissage des vis, les deux mors de liaison s'engagent dans les queues d'aronde extérieures correspondantes. Visser les vis jusqu'à ce que les pièces puissent encore tout juste coulisser.
- Après détermination de la position d'extrémité, serrer les vis au couple de serrage correspondant.

4.4.1 Bride angulaire EV-2-40

Bride angulaire pour liaisons à 90° pour charges faible.

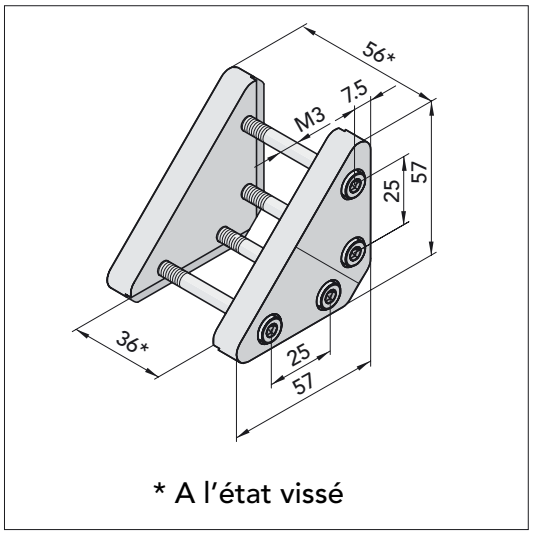


* A l'état vissé

Poids	0.050 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement	1500 N
Perpendicularité des rainures de serrage (sur la longueur de 19 mm)	± 0.02 mm
Numéro d'article	44607N
	naturel

4.4.2 4 Brides angulaires EV-3-40 pré-assemblé et emballés

Bride angulaire pour liaisons à 90° pour charges moyenne.

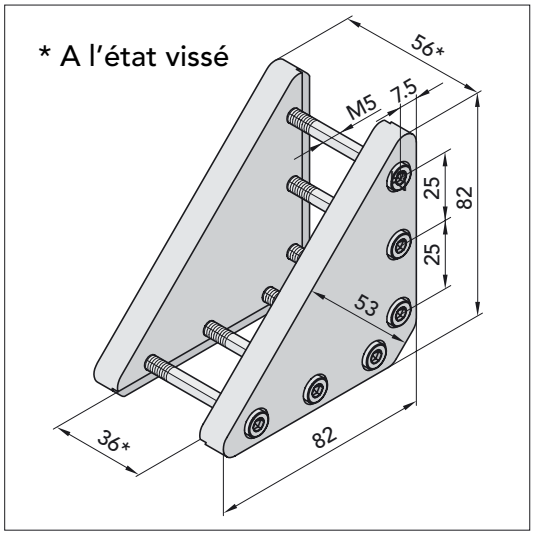


* A l'état vissé

Poids	0.130 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement	3000 N
Perpendicularité des rainures de serrage (sur une longueur de 45 mm)	± 0.02 mm
Numéro d'article	59296N
	naturel

4.4.3 4 Brides angulaires EV-4-40 pré-assemblé et emballés

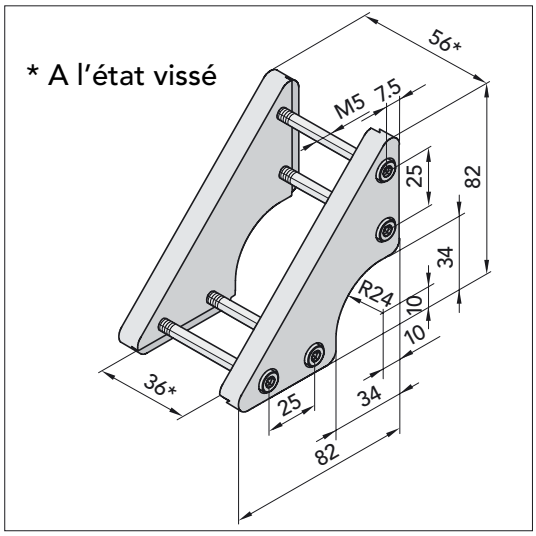
Bride angulaire pour liaisons à 90° pour charges élevées.



Poids	0.250 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement	4500 N
Perpendicularité des rainures de serrage (sur une longueur de 70 mm)	± 0.04 mm
Numéro d'article	59597N
	naturel

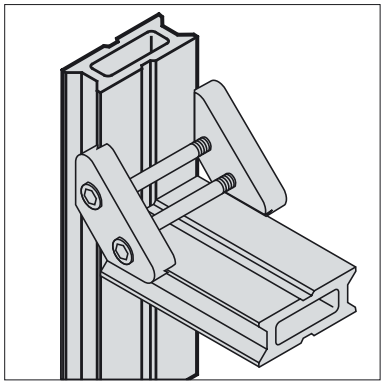
4.4.4 Eckverbinder EVD-4-40

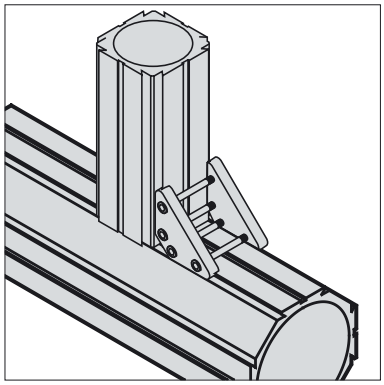
Bride angulaire pour liaisons à 90°.

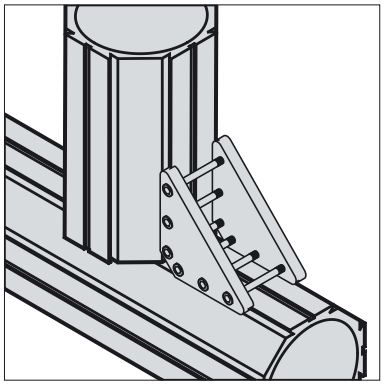


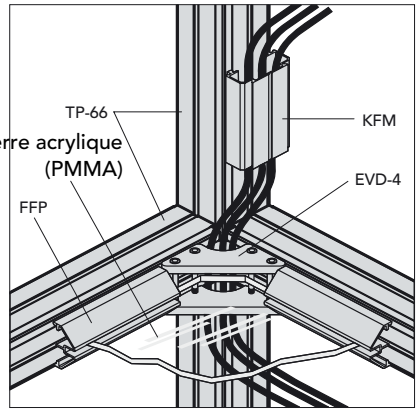
Poids	0.200 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement	3000 N
Perpendicularité des rainures de serrage (sur une longueur de 70 mm)	± 0.04 mm
Numéro d'article	46565N
	naturel

Exemples d'applications:



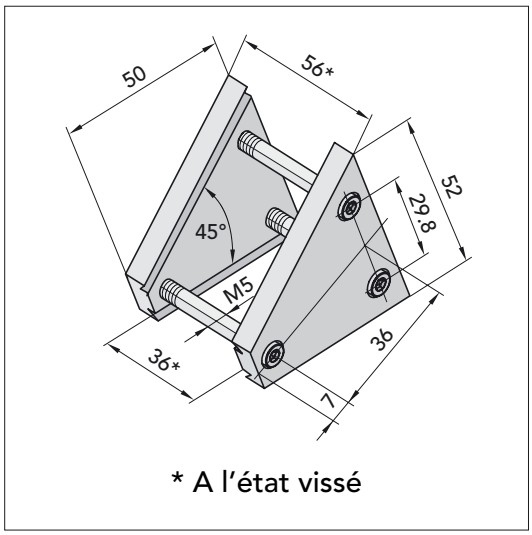






4.4.5 Bride angulaire EV-3/45-40

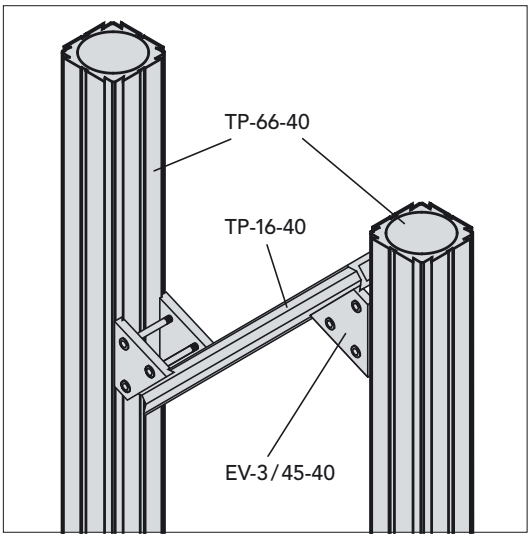
Bride angulaire pour liaisons à 45°



* A l'état vissé

Poids	0.100 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement	3000 N
Numéro d'article	45241N
	naturel

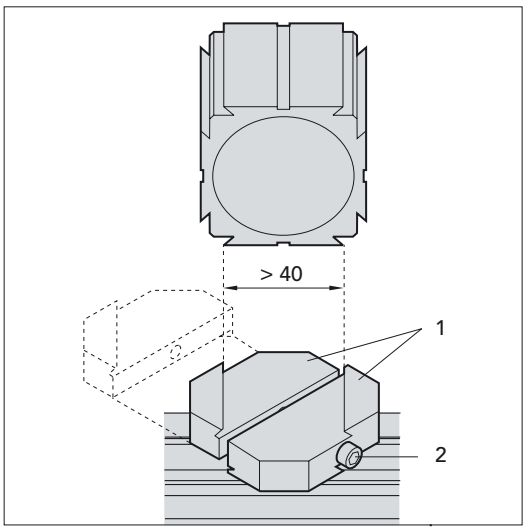
Exemples d'application:



4.5 Bride lineaire croisée KV

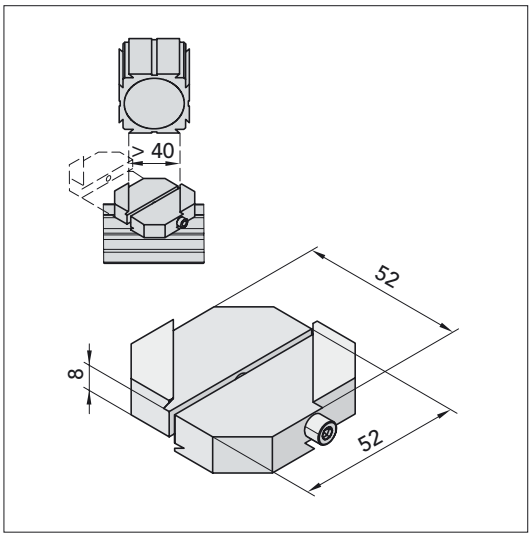
Pour la liaison de deux queues d'aronde se croisant d'équerre.

Montage



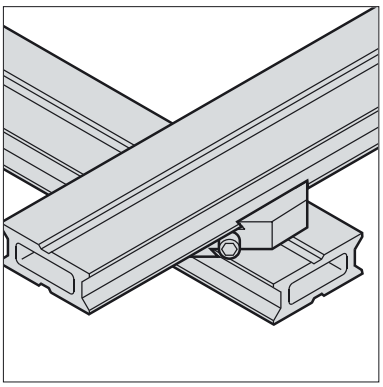
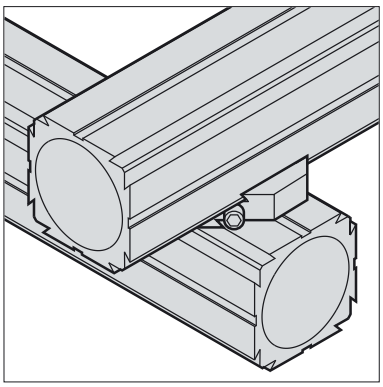
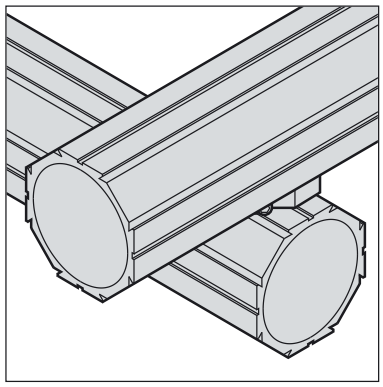
- Ne visser la vis (2) que jusqu'à ce que la distance entre les mors de serrage de la liaison (1) soient >40 mm.
- Placer la liaison entre les profilés à relier de manière que, lors du vissage de la vis (2), les deux mors de serrage s'engagent dans les queues d'aronde extérieures correspondantes. Ne visser la vis que jusqu'à ce que les pièces puissent encore tout juste coulisser.
- Après la détermination de la position d'extrémité, serrer la vis au couple de serrage correspondant.

4.5.1 Bride lineaire croisée KV-40



Poids	0.060 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement	1500 N
Numéro d'article	44984N
	naturel

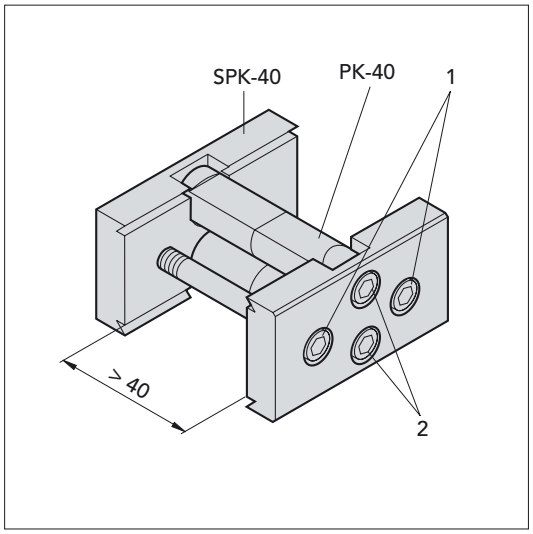
Exemples d'applications:

4.6 Pince de positionnement PK

Liaison qui assure une fonction de goupillage.

Montage

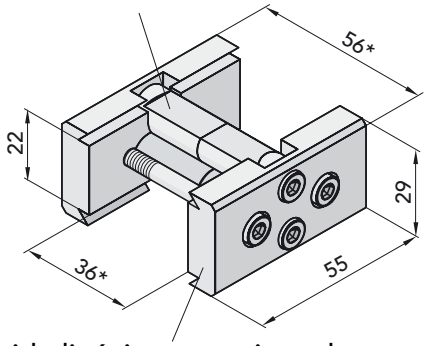


- Placer la pince de positionnement PK dans les rainures de serrage prévues à cet effet de la bride linéaire pour pince SPK. Veiller, à cette occasion, à ce que les pattes de serrage de PK et de SPK présentent un écartement de > 40 mm.
- Amener la bride sur la queue d'aronde extérieure à relier et les serrer avec les deux vis (1) jusqu'à ce que les pièces puissent encore tout juste coulisser.
- Déterminer la position d'extrémité et serrer les vis (1), ensuite les vis (2) au couple de serrage correspondant. Les vis (2) ne doivent alors plus être desserrées car sinon la position d'extrémité réglée est modifiée.

La bride linéaire SPK peut être relevé au-dessus des têtes des vis (2) et la pièce positionnée enlevée en desserrant les vis (1). Les pinces de positionnement PK restent sur les appareils.

Les appareils peuvent être échangés à volonté et retrouvent toujours leur position précise (Fig. 4.6-1), lorsque ceux-ci sont pourvus d'une pince de positionnement PK telle que décrite ci-dessus. A cette occasion, il faut observer que, dans l'exemple représenté Fig. 4.6-3 la pince de positionnement de base PK ne doit pas être déplacée sur l'unité linéaire.

4.6.1 Bride linéaire pour pince de position. SPK-40 avec pince de position. PK-40

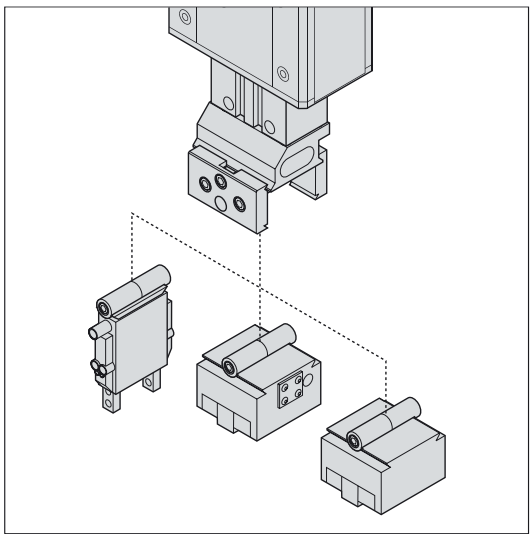


Bride linéaire pour pince de de positionnement (SPK)

* A l'état vissé

Poids	0.156 kg
Moment de serrage des vis SPK	6 Nm
Moment de serrage des vis PK	2 Nm
Résistance au coulissement (deux profilés l'un par rapport à l'autre)	5250 N
Parallélisme des surfaces serrées	± 0.02 mm
Numéro d'article PK-40	44419
Numéro d'article SPK-40	44420
	noir

Exemples d'application:



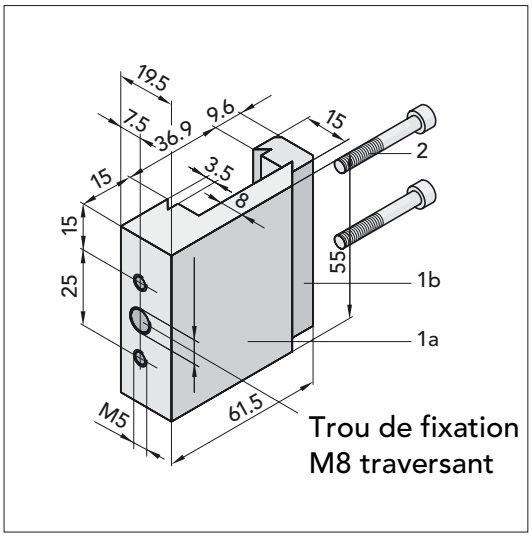
4.7 Bride de reprise / fixation VP

Pour la fixation de plaques à / dans la construction de la superstructure en profilés porteur.

Montage

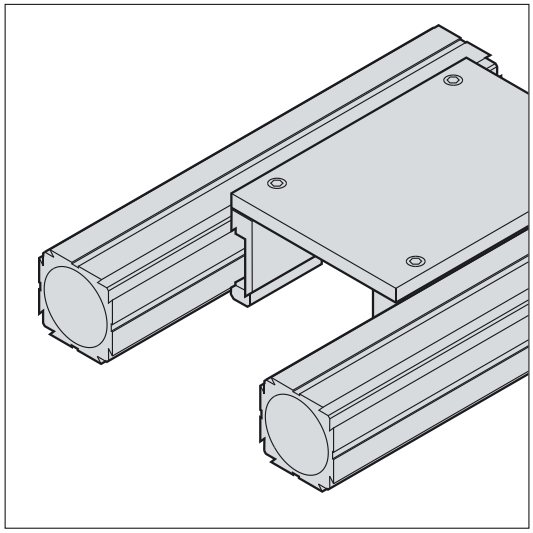
Accrocher la liaison (1a) à une queue d'aronde extérieure et placer le mors de serrage (1b). Serrer les vis (2) au couple de serrage correspondant.

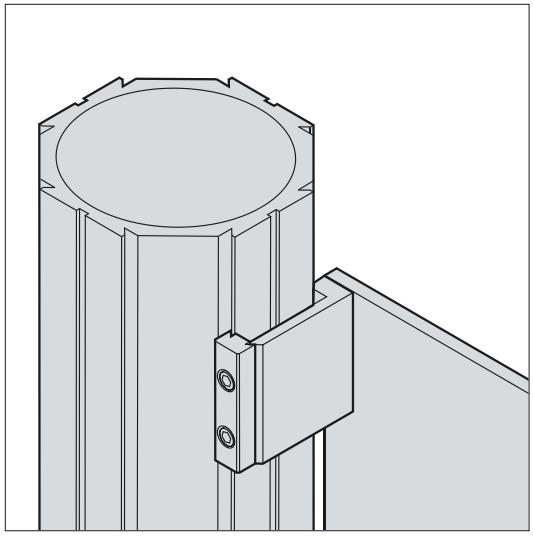
4.7.1 Bride de reprise / fixation VP-40



Poids	0.120 kg
Moment de serrage des vis	6 Nm
Résistance au coulissement	1875 N
Numéro d'article	44603N
	naturel

Exemples d'applications:





4.8 Adaptateur frontal SA-40

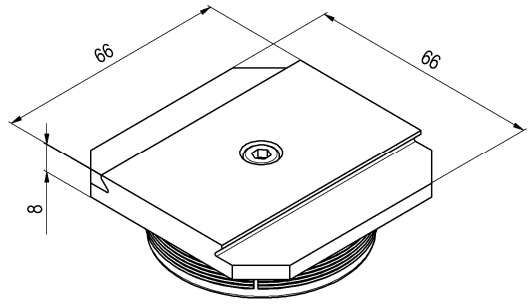
Profilé en queue d'aronde pour la fixation frontale sur un profil léger LP-66-40 ou un profilé porteurTP-66-40.

Montage

Insérer l'adaptateur frontal dans le profilé LP-66-40 ou TP-66-40 et l'aligner. Serrer ensuite la vis à tête cylindrique (M5) à un couple de 6 Nm.

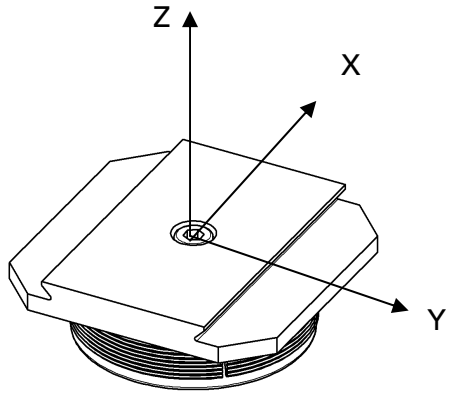
- **Lors du montage, veiller à ce que la rainure de la bague conique se trouve à un angle de 45° par rapport à la queue d'aronde du profilé LP-66-40 !**

4.8.1 Adaptateur frontal SA-40



Poids	0.230kg
Couple de serrage des vis	6 Nm
Réf.	57637
	incolore

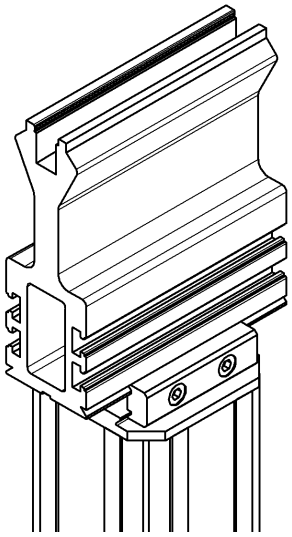
Limites de charge :



Mx adm.	50 Nm
My adm.	50 Nm
Mz adm.	0 Nm
Fz	900 N

- **Il faut tenir compte du fait que l'adaptateur frontal ne peut supporter aucun moment autour de l'axe Z !**

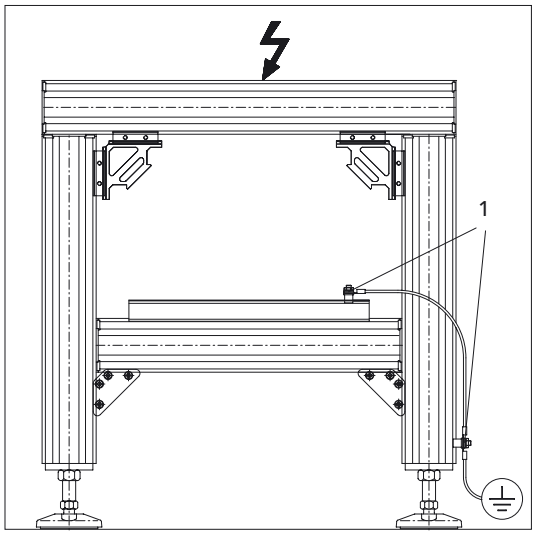
Exemples d'utilisation :



5 Eléments pour la mise à la terre

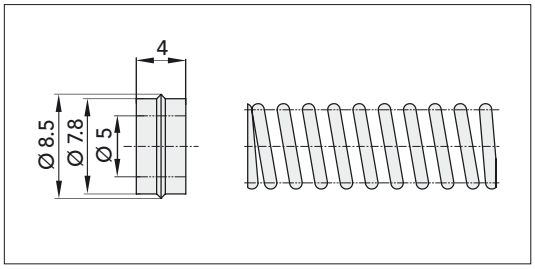
Si des câbles électriques conducteurs avec des tensions >50 VAC ou 75 VDC sont tirés directement sur les profilés QUICK-SET®, les profilés doivent être raccordés à l'élément de mise à la terre ERE-40 (Pos.1) et aux brides SLL et EV conductrices et être banchés à au moins une prise de terre (⏚).

5.1 Application eléments pour la mise à la terre



5.2 Elément de contact pour la mise à la terre

Kit de transformation pour brides linéaires SLL et brides angulaires EV conductrices.
Elément de contact pour mise à la terre composé d'une douille de serrage et d'un ressort



Poids	0.005 kg
Numéro d'article	55105

Le kit de transformation peut être utilisé pour les brides linéaires et angulaires suivantes.

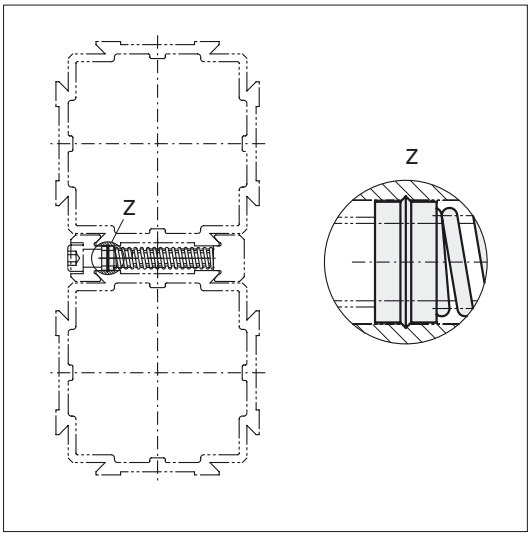
Numéro d'article	Désignation	Numéro d'article	Désignation
44568N	SLL-12-40	44607N	EV-2-40
41190N	SLL-20-40	44608N	EV-3-40
40201N	SLL-55-40	44609N	EV-4-40
		46565N	EVD-4-40
		45241N	EV-3/45-40

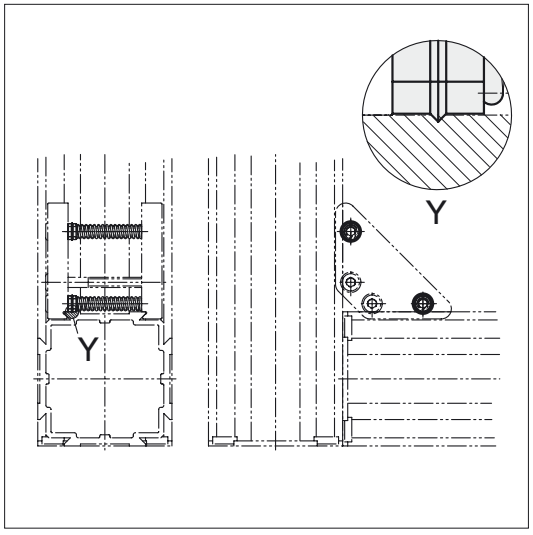
Assemblage des brides linéaires et angulaires avec contact pour la mise à la terre

- Dévisser complètement les vis (Fig. 5.2-2).
- Enfoncer tout d'abord la douille de serrage puis le ressort sur les vis.
- Visser à nouveau les vis de sorte que les éléments puissent encore être déplacés.
- Mettre les éléments dans la position souhaitée et bloquer les vis selon le couple correspondant (6 Nm).

Lors du montage des brides linéaires et angulaires, la cuvette est enfoncée dans les surfaces supérieure et inférieure du profilé, ce qui endommage partiellement les couches anodisées et assure la liaison électrique des deux profilés (détails Z et Y).

Exemples d'applications:

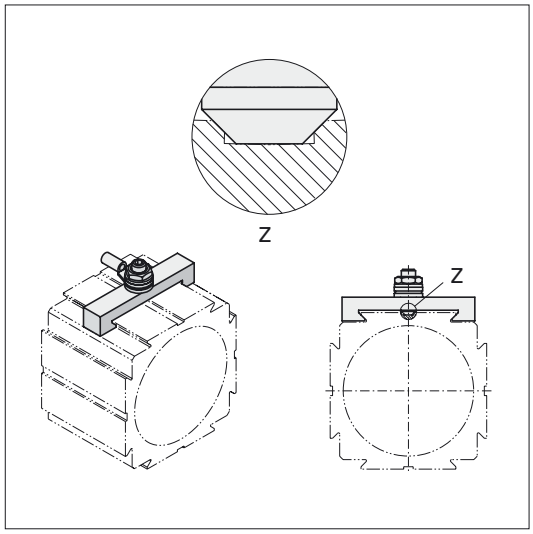




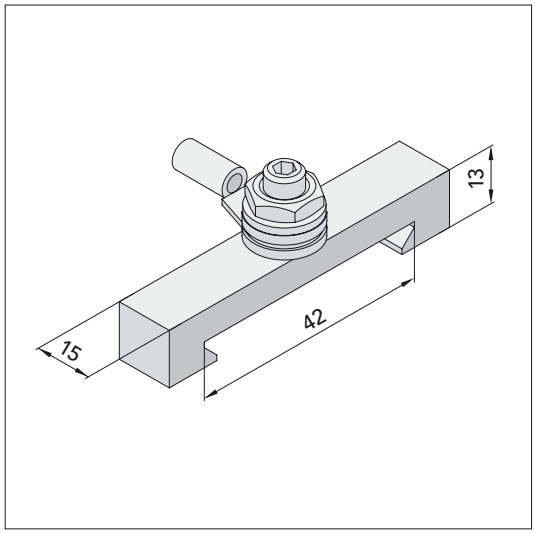
5.3 Elément de mise à la terre ERE-40N

Montage

Pousser et positionner l'élément de mise à la terre sur une queue d'aronde extérieure, et visser la vis sans tête jusqu'à ce que la pointe établisse le contact électrique avec le profilé se trouvant dessous (perforation de la couche anodisée). Le cavalier du câble de terre est fixé avec l'écrou hexagonal sur l'axe fileté saillant. Il est nécessaire de relier à la terre au minimum un élément de mise à la terre (⏚) avec un câble suffisamment dimensionné.

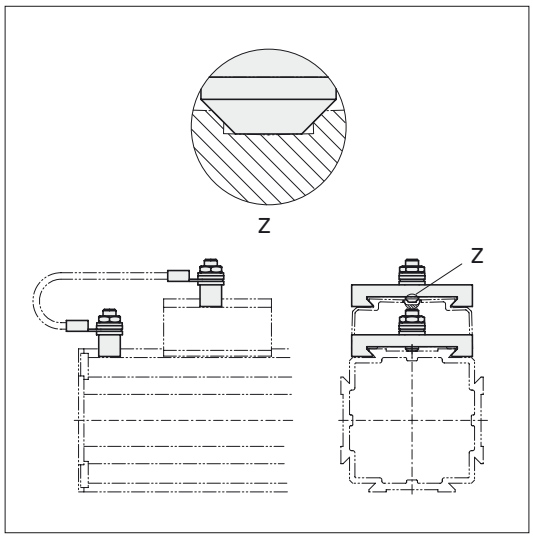


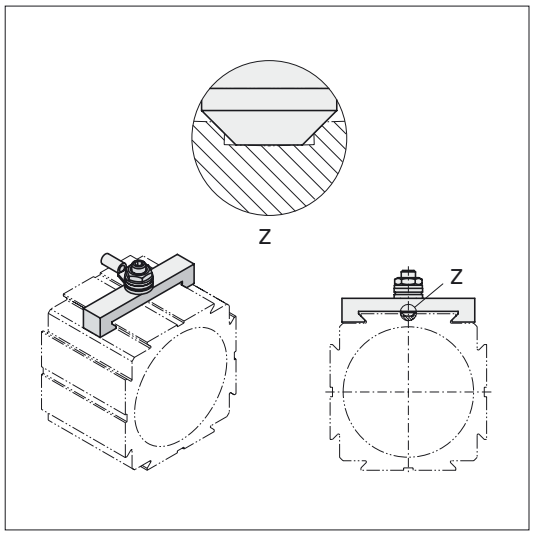
5.3.1 Elément de mise à la terre ERE-40N



Poids	0.030 kg
Numéro d'article	54960N
	naturel

Exemples d'applications:



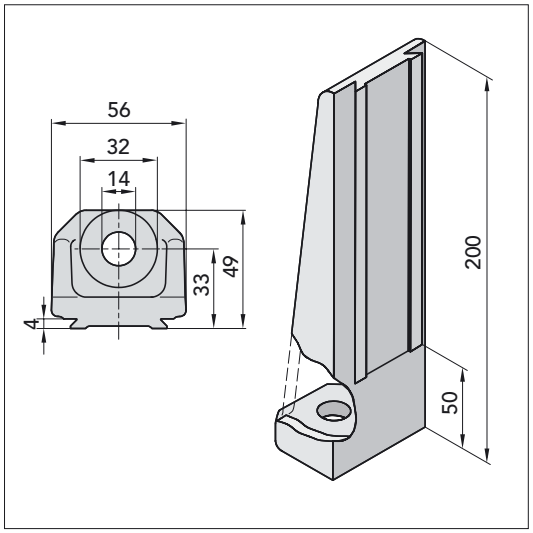


6 Consoles et interfaces

6.1 Ancrage FW

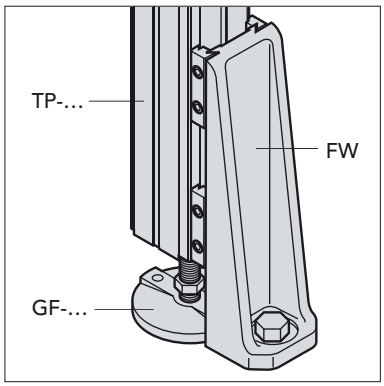
Permet la fixation au sol de structures, et offre la compatibilité au concept Quick-set® de constructions spécifiques..

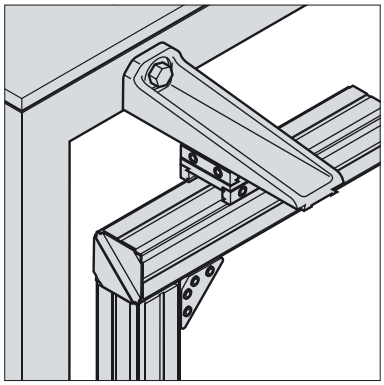
6.1.1 Ancrage FW-40

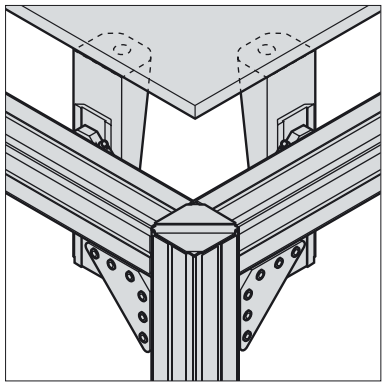


Poids	0.440 kg
Perpendicularité de la face de base à la queue d'aronde sur 49 mm.	± 0.1 mm
Numéro d'article	46201N
	naturel

Exemples d'applications:



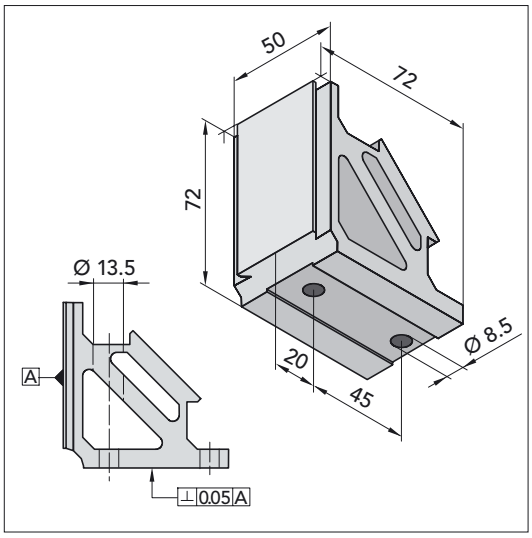




6.2 Console de base BW

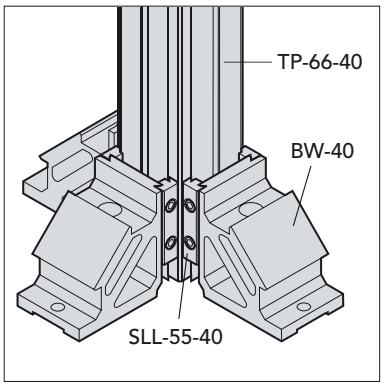
Pour les liaisons de base sur table ou plaque de base.

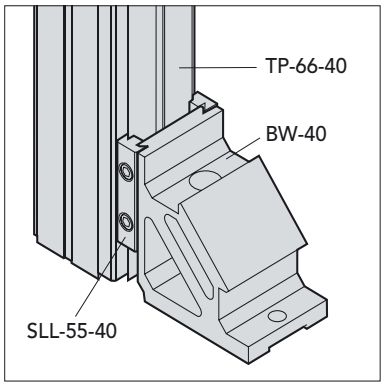
6.2.1 Console de base BW-40

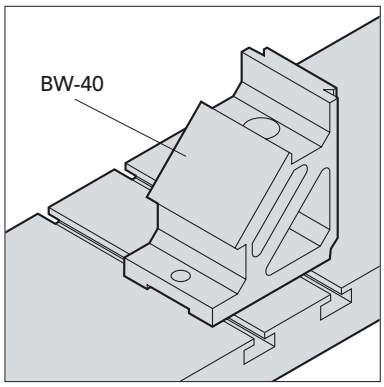


Poids	0.360 kg
Numéro d'article	45715N
	naturel

Exemples d'applications:



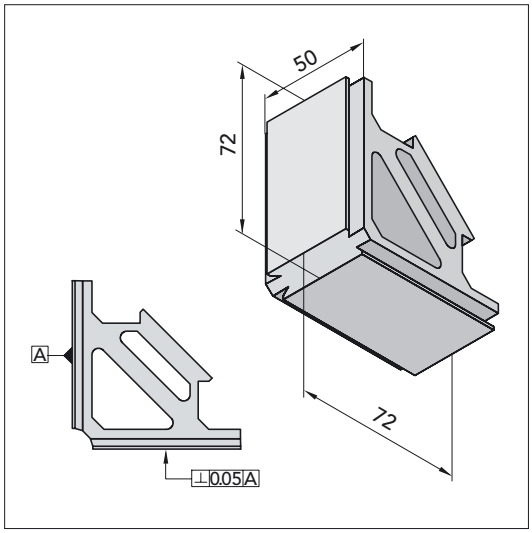




6.3 Console unidirectionnelle KW

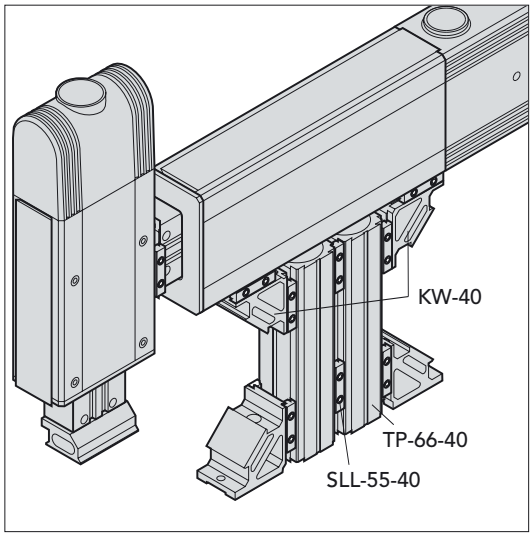
Pour la liaison de deux composants qui sont d'équerre entre eux et ajustables individuellement.

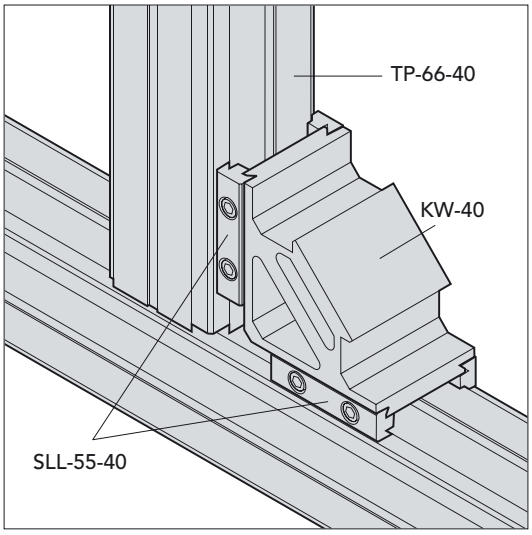
6.3.1 Console unidirectionnelle KW-40



Poids	0.220 kg
Numéro d'article	45716N
	naturel

Exemples d'applications:

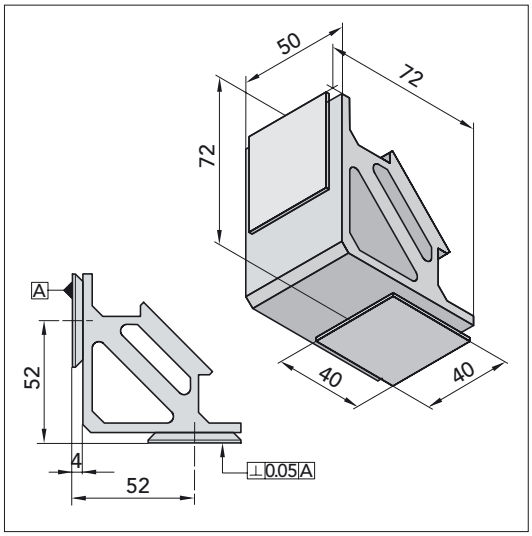




6.4 Console multidirectionnelle EW

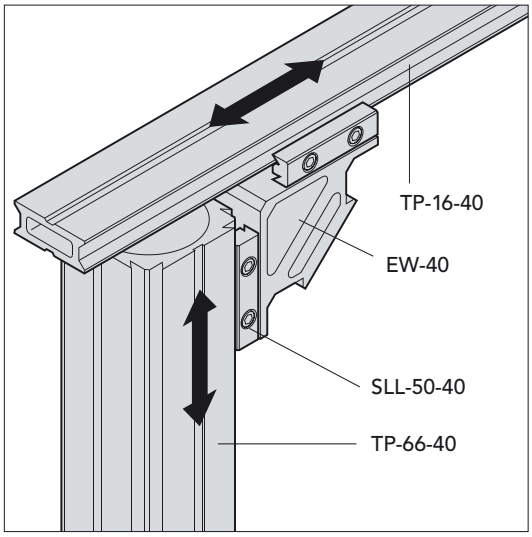
Pour la liaison de deux composants qui sont perpendiculaires entre eux et réglables individuellement respectivement sur deux axes.

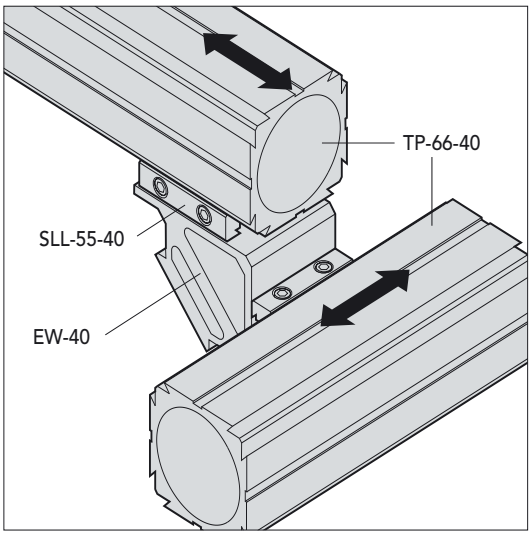
6.4.1 Console multidirectionnelle EW -40



Poids	0.204 kg
Numéro d'article	45851N
	naturel

Exemples d'applications:

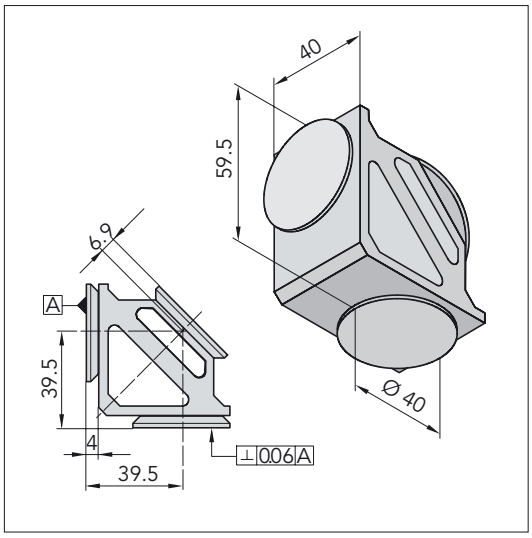




6.5 Console multidirectionnelle ronde EWR

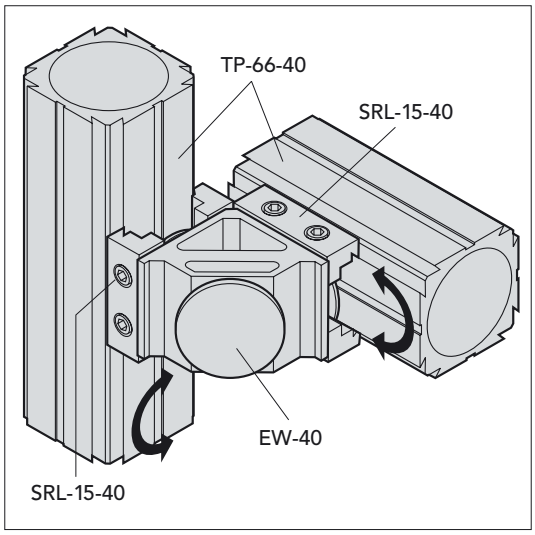
Equerre de réglage pour liaisons pivotables.

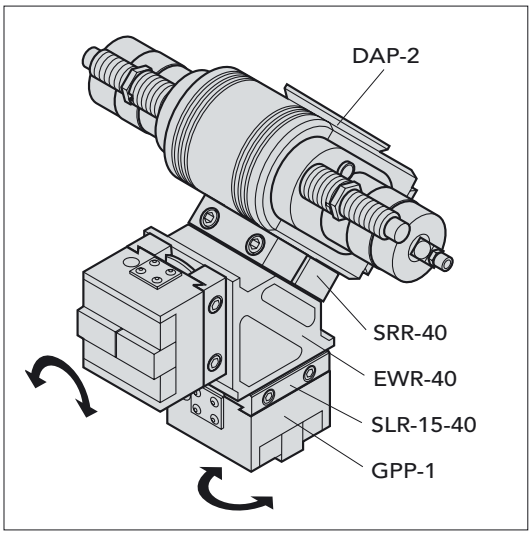
6.5.1 Console multidirectionnelle ronde EWR -40



Poids	0.172 kg
Numéro d'article	45852N
	naturel

Exemples d'applications:

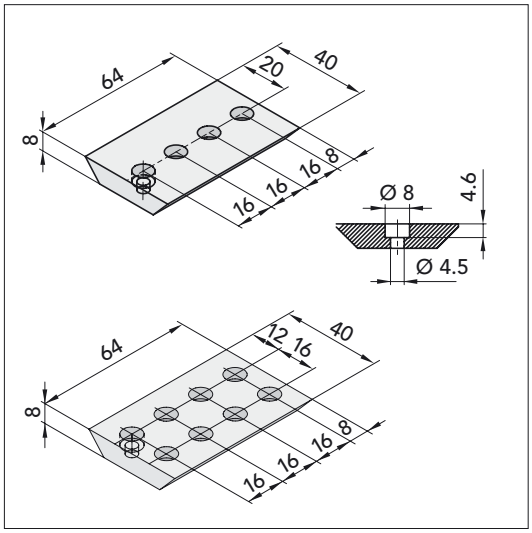




6.6 Interface linéaire SP

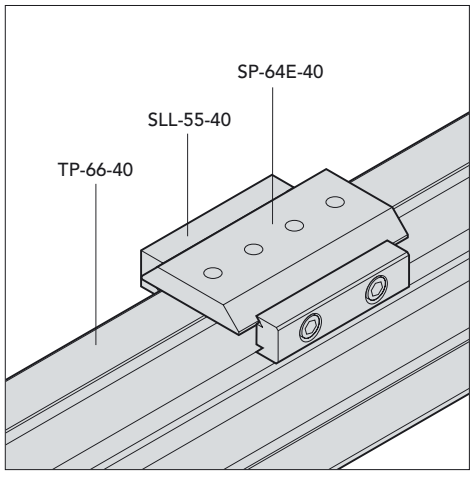
Adaptateur avec plan de pose à un ou deux rangs.

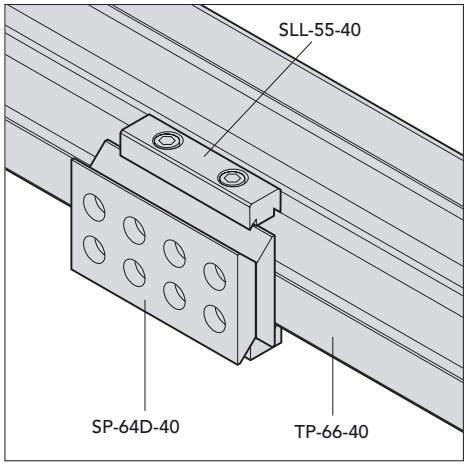
6.6.1 Interface linéaire SP -40



Longueur	Plan de pose à un	Désignation	Numéro d'article	Plan de pose à deux rangs	Désignation	Numéro d'article
20	–	–	–	2 trous	SP-20 D-40	41131N
32	2 trous	SP-32 E-40	41134N	4 trous	SP-32 D-40	41132N
64	4 trous	SP-64 E-40	41135N	8 trous	SP-64 D-40	41133N

Exemples d'applications:

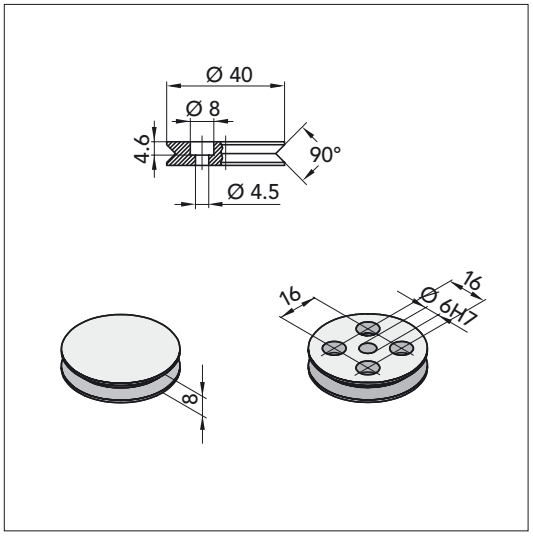




6.7 Interface circulaire DS

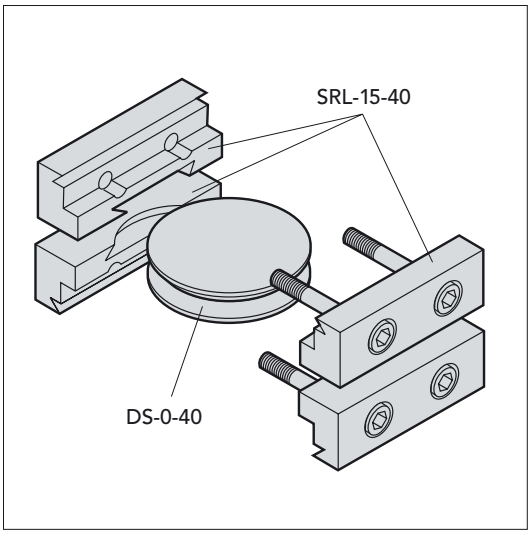
Pour la fixation de deux queues d'aronde opposées qui doivent être disposées en face à face selon un angle quelconque.

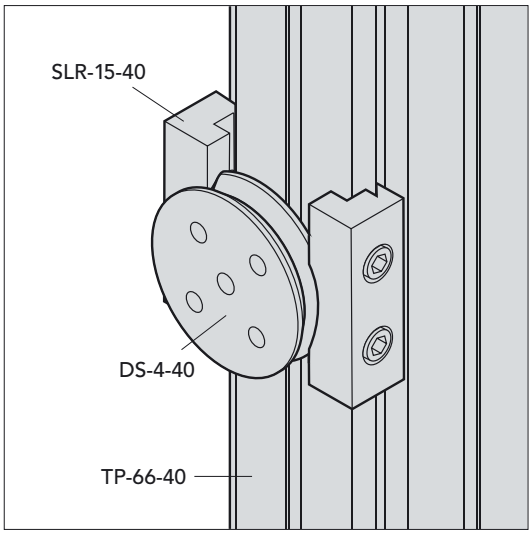
6.7.1 Interface circulaire DS -40



Poids	0.024 kg
Sans trou DS-0-40 Numéro d'article	40857N
Quatre trous DS-4-40 Numéro d'article	42386N
	naturel

Exemples d'applications:

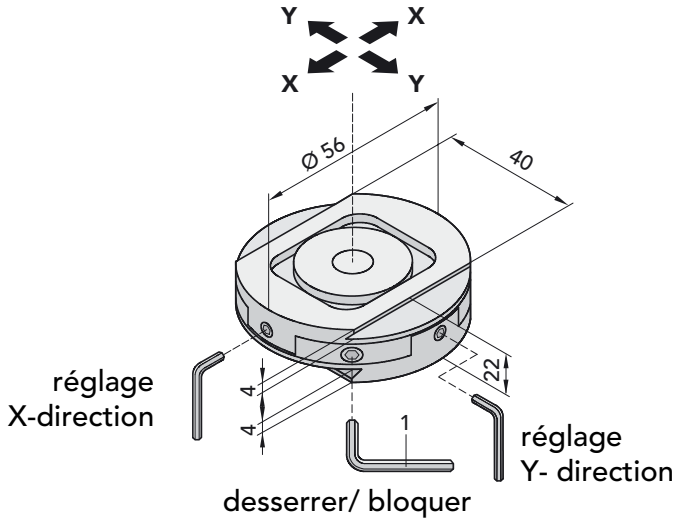




6.8 Interface en croix KVV, KVVK, KVVL

Pour le positionnement précis de pinces de manipulateurs.

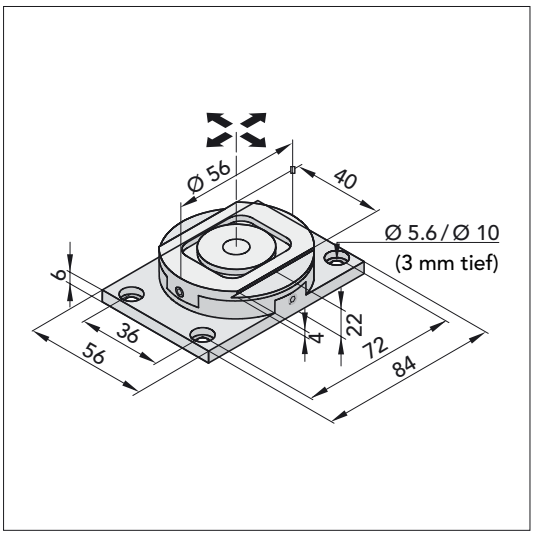
6.8.1 Interface en croix KVV-40



Avant le réglage de la bride linéaire croisée dans l'axe Y ou X, la vis (Pos. 1) doit être desserrée puis être resserrée après le réglage.

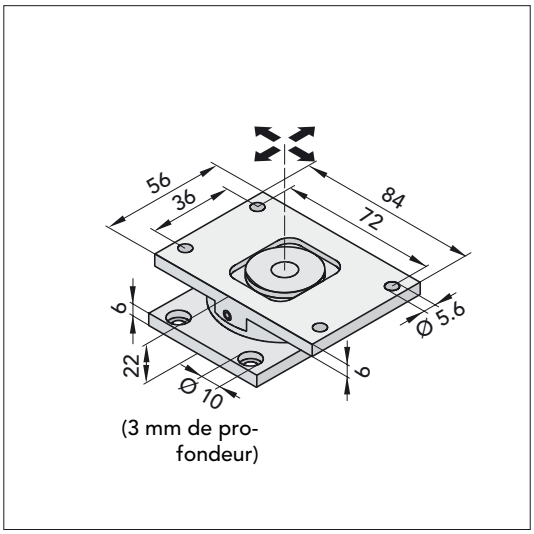
Manière de réglage en X- et Y- direction	je 6 mm
Poids	0.160 kg
Numéro d'article	45835
	naturel

6.8.2 Interface croisée mixte KVVK-40



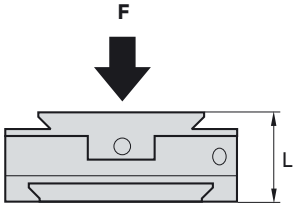
Poids	0.195 kg
Numéro d'article	46643
	naturel

6.8.3 Interface croisée réglabe KVVL-40



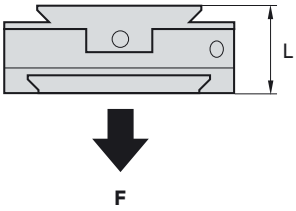
Poids	0.230 kg
Numéro d'article	46350
	naturel

Charges limites:



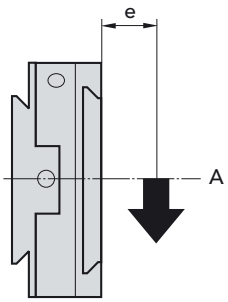
Compression centrée

Fmax	1000 N
ΔL	–0.01 mm



Traction centrée

Fmax	500 N
ΔL	+0.04 mm



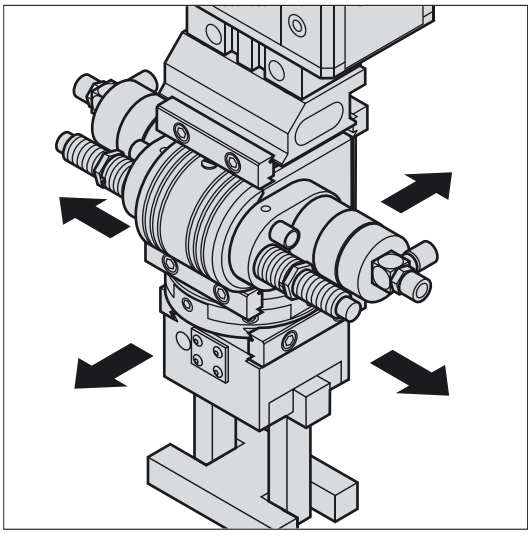
Force de cisaillement, resp. suspendue perpendiculairement

(e · F)max	10 Nm
Fmax	500 N

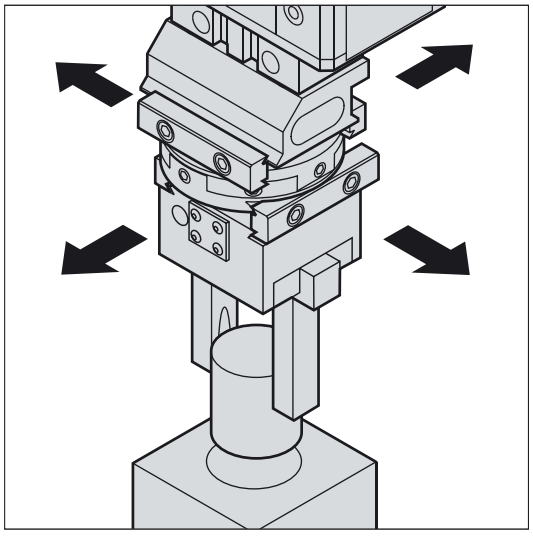
Déformation: Pour une charge de 10 Nm, l'axe A se déforme de 0,08 mm*, mesuré avec e = 200 mm.

* Avec une course de réglage max en X et Y, cette valeur doit'être augmentée d'env. 30%

Exemples d'applications:



Ajustage de l'axe de l'outillage à l'axe de rotation.

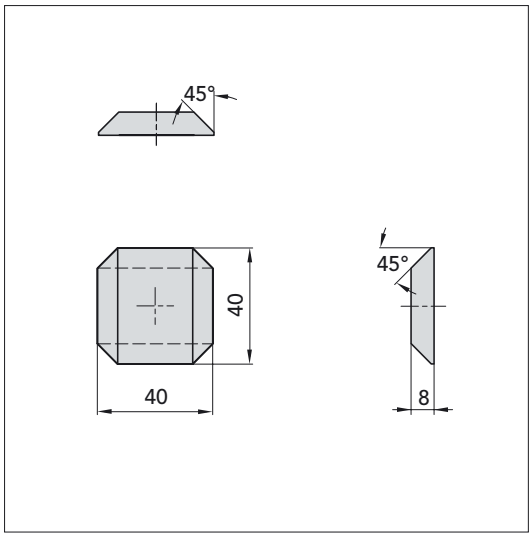


Ajustage de l'axe de l'outillage à l'axe du posage.

6.9 Interface croisée KE

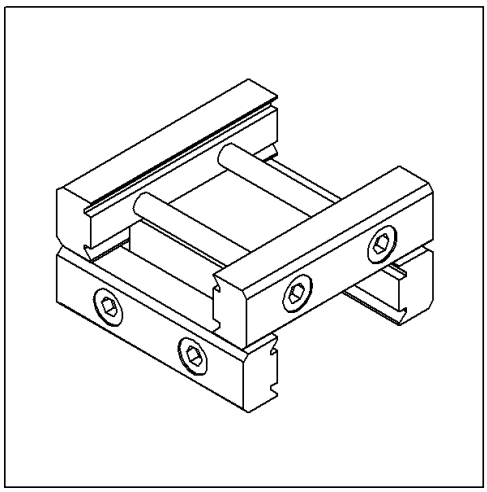
Pour la liaison de deux queues d'aronde se croisant d'équerre pour charges faible.

6.9.1 Interface croisée KE -40



Poids	0.030 kg
Numéro d'article	40779N
	naturel

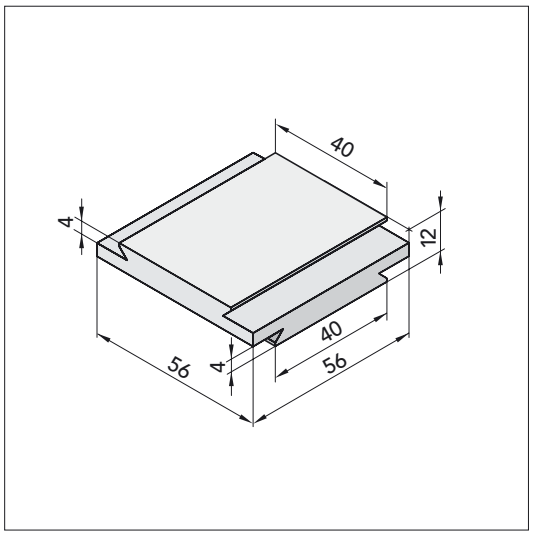
Exemples d'application:



6.10 Interface croisée renforcée KEV

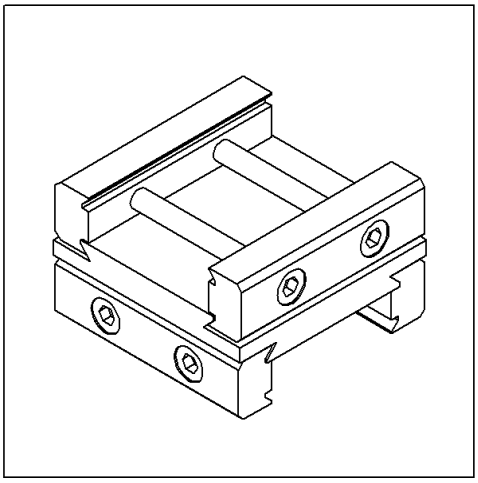
Pour la liaison de deux queues d'aronde se croisant d'équerre pour charges élevées.

6.10.1 Interface croisée renforcée KEV-40



Poids	0.077 kg
Numéro d'article	46199N
	naturel

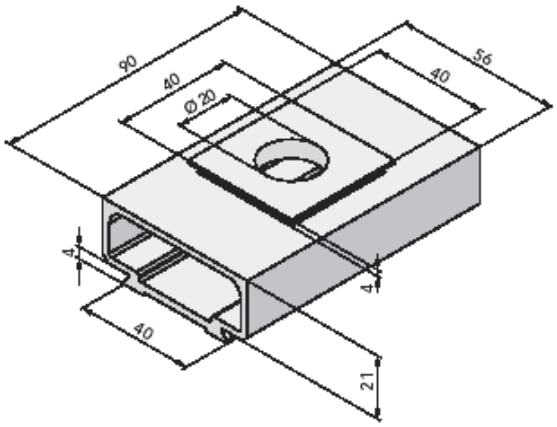
Exemples d'application:



6.11 Entretoise long

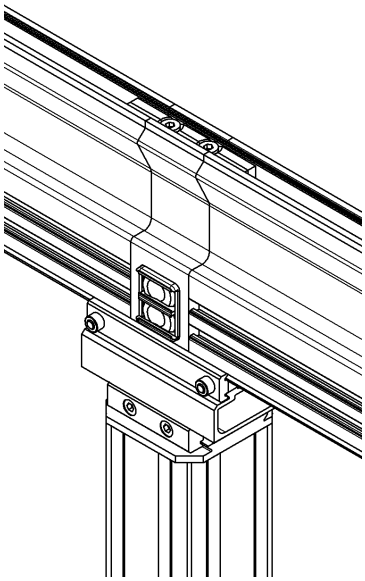
Pour la liaison de deux queues d’aronde pour charges moyenne.

6.11.1 Entretoise long



Poids	0.110 kg
Numéro d'article.	57446
	naturel

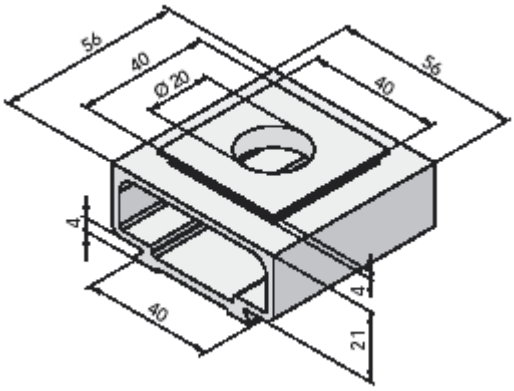
Exemples d’application:



6.12 Entretoise court

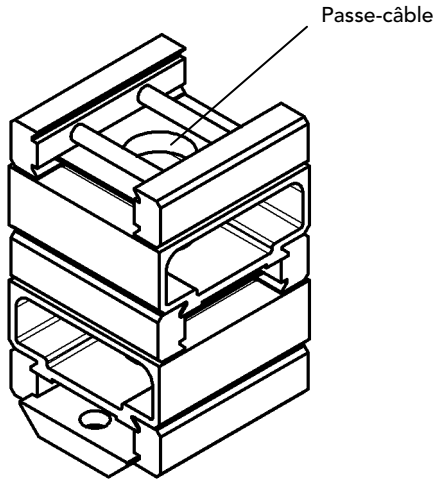
Pour la liaison de deux queues d’aronde pour charges moyenne.

6.12.1 Entretoise court



Poids	0.080 kg
Numéro d'article	57447
	naturel

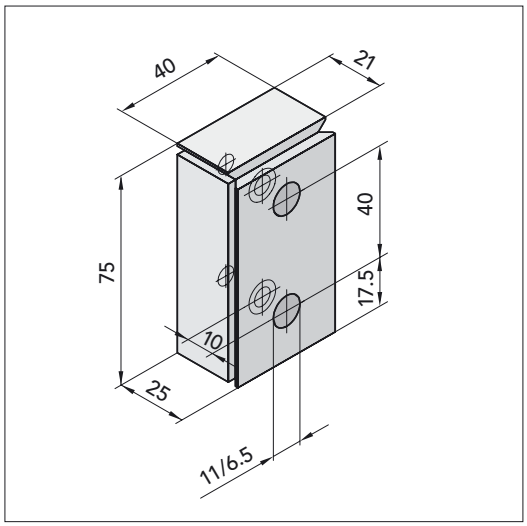
Exemples d’application:



6.13 Console courte 90° V-90

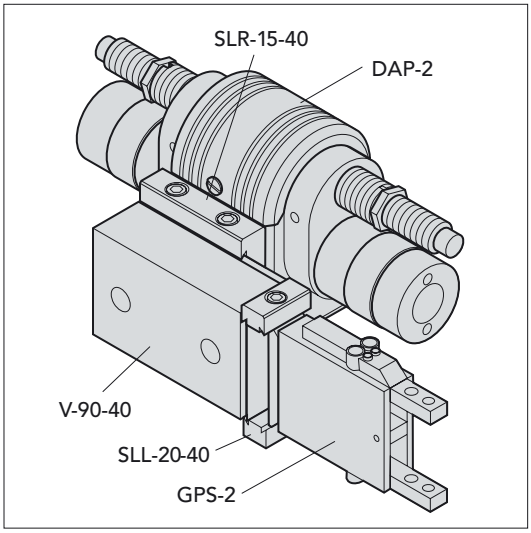
Pour la liaison de deux composants qui doivent être situés d'équerre.

6.13.1 Console courte 90° V-90-40



Poids	0.224 kg
Perpendicularité entre les deux surfaces d'appui par rapport à une longueur de côté de 75 mm	± 0.02 mm
Numéro d'article	42397N
	naturel

Exemples d'application:



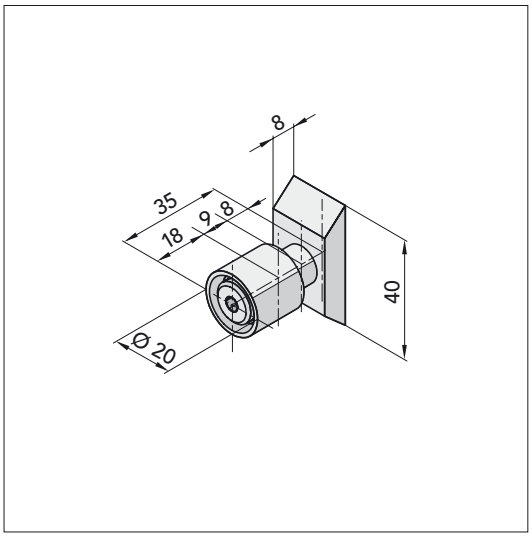
6.14 Galet d'appui SR

Pour l'appui dynamique de pièces en porte-à-faux.

Montage

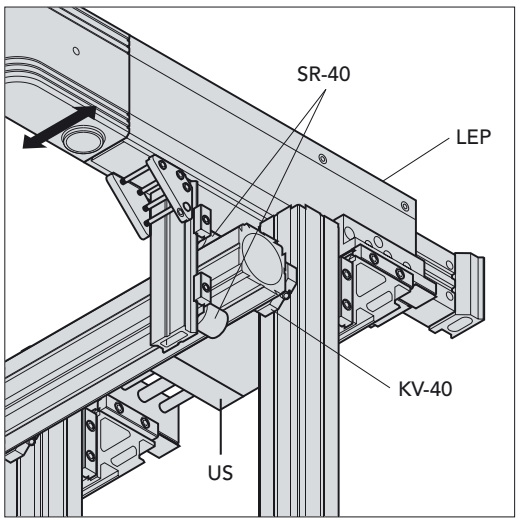
Le galet d'appui SR avec l'élément de serrage SLL-20 (compris dans les fournitures) est fixé à une queue d'aronde extérieure (par exemple V-90) se prolongeant dans la direction de l'appui. Remarque: Le galet d'appui peut aussi être ajusté dans la direction de l'appui.

6.14.1 Galet d'appui SR -40



Poids	0.045 kg
Numéro d'article	42410
	noir

Exemples d'application:



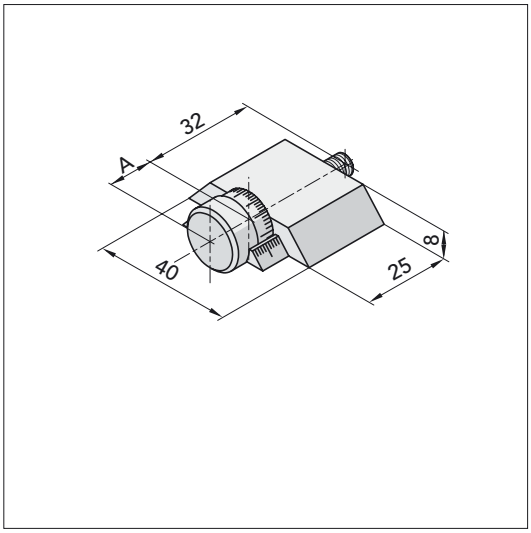
7 Outillage

7.1 Elément d'ajustage EE

Vis moletée avec échelle micrométrique pour un ajustage précis des composants.

Montage

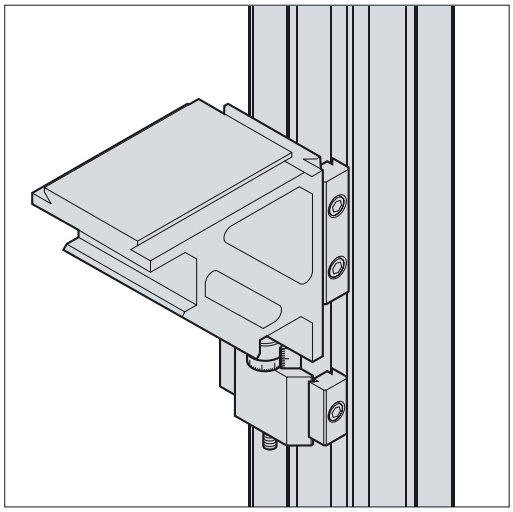
Fixation au moyen d'une bride linéaire SLL-20-40 (comprise dans les fournitures) sur une queue d'aronde extérieure.

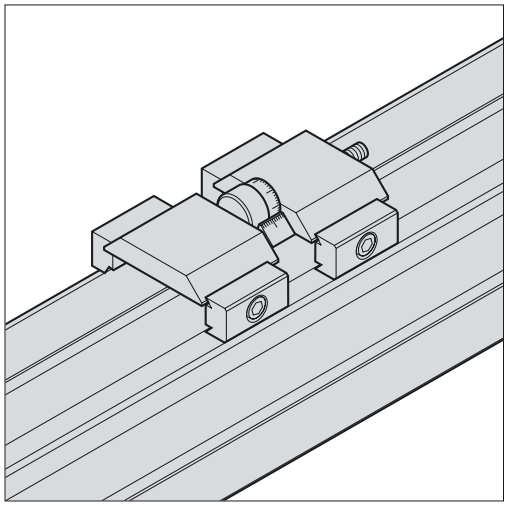


Poids	0.044 kg
Numéro d'article	41253
	noir

1 division de la vis de réglage correspond à Δ A = 0,02 mm
A_{min} = 13 mm
A_{max} = 23 mm

Exemples d'applications:





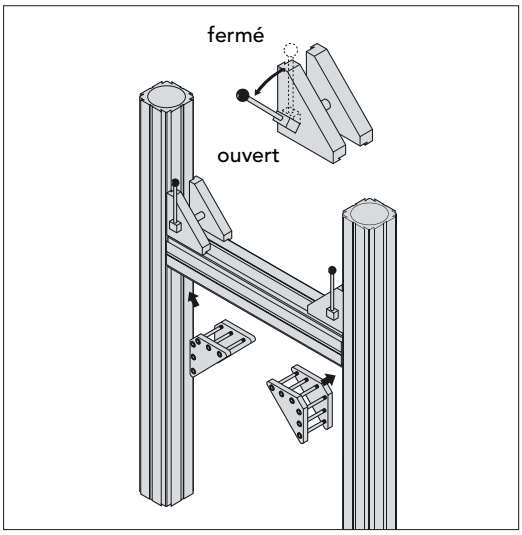
7.2 Gabarit d'aide au montage ML

Avant la liaison de profilés avec des brides angulaire, les profilés doivent être réunis et orientés au moyen du gabarit de réglage de façon simple et commode.

Montage

- Placer les gabarits de montage avec le levier dans la position "ouverte" sur les queues d'aronde extérieures à relier des profilés et basculer le levier dans la position "fermée".
- Relier les profilés maintenus d'équerre entre eux respectivement avec une liaison d'angle.
- Basculer le levier du gabarit de montage dans la position "ouverte" et enlever le gabarit.

7.2.1 Gabarit d'aide au montage ML -40



Poids	1.280 kg
Numéro d'article	44991
	noir

8 Indications générales

8.1 Incidence sur l'environnement et enlèvement des déchets

Matières utilisées

- Aluminium
- Acier
- Acier d'argent
- ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)

Traitement de surface

- Anodisation de l'aluminium
- Brunissage de l’acier
- Galvanisation de l’acier

Processus de formage

- Extrudage de l'aluminium
- Traitement coupant d'aluminium et de l'acier
- Moulage par injection des matières plastiques

Emissions pendant le fonctionnement

- Aucune

Elimination

Les éléments QUICK-SET® hors d’usage doivent être démontés en pièces détachées et recyclés en fonction du type de matière. Les matières non recyclables doivent être éliminées de manière appropriée.

MONTECH AG
Gewerbestrasse 12,
CH-4552 Derendingen
Fon +41 32 681 55 00,
Fax +41 32 682 19 77
info@montech.com,
www.montech.com